FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

TESIS DOCTORAL:

EL EQUILIBRIO DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA DESDE EL ENFOQUE DE AGENCIA: ESTUDIO DE UN CASO.

Presentada por Gilmar de Melo Mendes para optar al grado de doctor por la Universidad de Valladolid

Dirigida por Dr. D. Valentín Azofra Palenzuela

O EQUILÍBRIO DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL A PARTIR DO ENFOQUE DE AGENCIA: ESTUDO DE UM CASO.

Gilmar de Melo Mendes
Universidad de Valladolid

Resumo: A busca de eficiência no desenvolvimento da estratégia é, sem dúvida, uma das características mais relevantes nas relações que enlaçam as empresas atuais. O presente trabalho de investigação terá o objetivo de examinar e constatar a utilidade da inserção das Estruturas Colegiadas – como instrumento de realocação do conhecimento no sistema de atribuição de direito de decisão. Bem como o Balanced Scorecard – como instrumento de medida de resultados no sistema de controle. Examina e constata as Estruturas Colegiadas e o Balanced Scorecard como mecanismos de equilíbrio da arquitetura organizacional com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento do planejamento estratégico e a criação de valor dentro das organizações. As hipóteses propostas deverão aludir ao fluxo produzido pela dinâmica de integração desses instrumentos de equilíbrio entre os componentes da arquitetura organizacional. A eficiência de cada instrumento de equilíbrio será examinada na incorporação à arquitetura organizacional com o objetivo da implementação da estratégia organizacional.

Palavras Chaves: Estruturas Colegiadas; Balanced Scorecard; Equilíbrio da Arquitetura Organizacional; Implementação da Estratégia

INDICE

PARTE I
MARCO TEÓRICO E CONCEITUAL

PARTE II
INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA: ANÁLISE DE CASO

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUÇÃO

No setor de saeamento, igualmente aos demais segmentos do mercado, as novas premissas da administração moderna, sob a ótica de novos paradigmas, vem mudando a forma como as empresas se organizam para o trabalho e a produção. Una-se a isso o esgotamento do modelo de desenvolvimento do setor, e se forma o cenário de perplexidades em que se encontram as empresas operadoras desses serviços em todo o país. Tal situação propicia a discussão sobre o modelo adequado para gerir o setor e provê-lo de investimentos necessários para a universalização dos serviços de abastecimento de água e esgoto.

Ocorre que a eficiência requerida das empresas de saneamento básico em todo país e, mais especificamente, na Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, remete-nos ao desafio de implementar os planos estratégicos concebidos. Em nossa experiência acumulada ao longo de vários anos no exercício de diferentes cargos de direção empresarial, inclusive a presidência da empresa em duas ocasiões diferentes, o tema relacionado com a implementação da estratégia e a conseqüente criação de valor por parte da empresa se apresentava como dos mais complexos, senão o mais complexo, nas relações de governança da organização.

A criação de valor numa empresa dessa natureza significa gerar resultados em várias perspectivas e, sobretudo, obter resultados econômico-financeiros que permitam prover dos investimentos necessários para a universalização dos serviços de abastecimento de água e esgoto.

Por outro lado, percebemos que qualquer que fosse o modelo de gestão adotado, dois elementos se apresentavam essenciais para a consecução do plano estratégico. O primeiro se refere à necessidade de descentralizar o direito de decisão, uma vez que o conhecimento necessário para a tomada eficaz da decisão se encontrava nos níveis mais baixos da estrutura (ou forma) organizativa. O segundo elemento remete à necessidade de desenhar instrumentos de controle nessa estrutura descentralizada e que, necessariamente, consigam medir o desempenho global da organização além das medidas econômico-financeiras convencionais.

A Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, entre os anos de 1999-2002, desenvolveu um amplo programa de reestruturação administrativa e estabeleceu um novo desenho organizacional, incorporou estruturas colegiadas como forma de co-localizar o conhecimento necessário para a tomada de decisão e a atribuição desse direito de decisão. Introduziu também novos instrumentos de medida de resultados, através da implementação do Balanced Scorecard, e mais ainda, modificou, adaptou e ampliou a capacidade desse instrumento para medir com mais precisão o desempenho dessas estruturas colegiadas, bem como o desempenho global da organização.

Neste contexto, sempre nos estimulou a possibilidade de levar à Academia as questões aqui apresentadas, isto é, a possibilidade de pesquisar a eficácia das estruturas colegiadas como instrumentos de utilização do conhecimento disperso na organização na implementação dos planos estratégicos, bem como a eficiência da utilização de um instrumento de medida de resultados o mais amplo possível na mensuração da geração de valor na condução da organização. Feitas essas considerações iniciais, a seguir se expõem as bases teóricas introdutórias.

Neste sentido, o marco de referência de que se nutre o presente trabalho de investigação tem suas raízes na denominada nova economia institucional, ou melhor, dito, num de seus componentes, a Teoria da Agência, e, mais concretamente, numa de suas ramificações, que é a Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional.

Os fundamentos teóricos que propõem estão orientados ao entrelaçado conceitual e seqüencial que correspondem às Teorias da Arquitetura Organizacional. Desde a Nova Economia Institucional e suas derivações como a Teoria dos Custos de Transação, a Teoria contratual, a

Teoria Positiva da Agência e por fim a Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional, onde descansam os fundamentos últimos que suportam o presente trabalho de investigação. Nesta linha, as contribuições se iniciam com Coase (1937), a Teoria das Equipes (Alchian e Demsetz, 1972), Teoria dos Custos de Transições (Williamson, 1975), Teoria da Agência e, uma vertente desta última, a Teoria da Arquitetura Organizacional.

Em outubro de 1976, Jensen e Meckling publicam no Journal of Financial Economics seu texto "Theory of ther Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". Nesse artigo, os autores definem uma relação de agência como "um contrato sob o qual uma ou mais pessoas, o (os) principal (ais), contrata(m) outra pessoa (o agente) para desempenhar algum serviço em seu interesse, o que implica delegar a esse agente alguma autoridade para a tomada de decisão. Se ambas as partes da relação desejam maximizar sua utilidade, há uma boa razão para crer que o agente não atuará sempre nos melhores interesses do principal" (Jensen e Meckling, 1976).

Nesse sentido, Azofra Palenzuela (1997) assinala que a Teoria da Agência centra seu interesse na análise das relações contratuais entre agentes econômicos individuais com o objetivo de minimizar os custos de agência que se derivam de toda classe de cooperação entre duas ou mais pessoas. Assim, o objetivo principal da Teoria da Agência é explicar como os contratantes desenham contratos para reduzir ao mínimo os custos associados a tais problemas.

Nessa linha, Jensen (1998) expõe que a Teoria Positiva de Agência implica quatro blocos construtivos fundamentais: um modelo do comportamento humano, os custos vinculados à transferência do conhecimento, os custos de agência e as "regras organizacionais do jogo.

Em setembro de 1998, Charreaux publica "a Teoria Positiva da Agência: Leitura e Releitura…" e argumenta que Hayek (1945), Jensen e Meckling (1992) supõem implicitamente que a chave do resultado, tanto de um sistema econômico, como de uma organização particular, é sua capacidade para adquirir, produzir e utilizar o conhecimento pertinente que tem valor para as decisões. A eficiência organizacional depende basicamente da capacidade de seus membros para utilizar o conhecimento pertinente. É este conhecimento, em particular, o que determina o conjunto das oportunidades. Assim, o problema econômico consiste em encontrar os meios menos custosos para pôr o conhecimento pertinente à disposição dos responsáveis.

Nesse mesmo trabalho, Charreaux (1998, 2000) apresenta uma Teoria da Arquitetura Organizacional de atribuição do direito de decisão e das formas organizacionais. Afirma que a construção dessa teoria se fundamenta na utilização ótima do conhecimento. A argumentação apresentada leva a propor uma Teoria da Arquitetura Organizacional baseada na atribuição de direitos de decisão dentro das organizações. Esta atribuição não se baseia no intercâmbio voluntário dos direitos entre os participantes, senão que requer uma intervenção da política organizacional. Os direitos são atribuídos pelos diretores e seu respeito está garantido pelos sistemas de incentivos e de controle postos em prática, tendo em conta o meio institucional. A atribuição é o resultado da arbitragem entre os custos associados a uma má utilização do conhecimento específico (insuficiente descentralização das decisões) e os conflitos de interesses (devidos à descentralização). Os sistemas de atribuição, incentivos e controle constituem as "regras organizacionais do jogo".

Dessa maneira, o equilíbrio da arquitetura organizacional diante da necessidade de implementação da estratégia passa a ser um tema de extrema relevância para a eficácia das organizações empresariais na condução de suas estratégias, e vários trabalhos centram sua atenção na análise dos mecanismos pelos quais as "regras organizacionais do jogo" são implementadas de maneira que superam as ineficiências das organizações na busca da criação de valor.

Assim, os teóricos da agência sugerem três princípios para reparar estas ineficiências. Primeiro, o alinhamento dos direitos da decisão com o conhecimento específico útil para exercitar competentemente sua atividade. Este princípio sugere que os direitos da decisão sejam deslocados para níveis inferiores da hierarquia de organização, isto é, aos níveis onde se situa à mesma pessoa (gerentes ou os empregados) que tem o conhecimento específico para utilizar de forma competente esses direitos (Fama e Jensen, 1983). Segundo, o alinhamento dos incentivos com os direitos da decisão. Este princípio sugere que os pacotes do incentivo dados aos empregados, aos diretores e aos membros do Conselho, devem estar alinhados com os que têm os direitos da decisão (Jensen e Murphy, 1990). E por último, o desenho dos mecanismos de supervisão eficiente baseados nas medidas de desempenho observáveis.

Por sua vez, no âmbito do desenho organizacional, segundo Rantakari (2008) a literatura econômica do desenho organizacional é relativamente nova, no entanto existe uma longa historia da escola de gestão e estratégia que há analisado o tema. Afirma, também, que parece que a literatura qualitativa do desenho organizacional se unifica em torno de três posições importantes A primeira faz referência à importância que a coordenação tem para a tarefa, ao mesmo tempo em que a tarefa da empresa e as decisões associadas trabalham reciprocamente, (Thompson 1967, Galbraith 1973, Nadler e Tushman 1997). A segunda posição do desenho organizacional está relacionada com a racionalidade limitada de indivíduo (Simon 1957). A terceira posição faz referência à relação entre empresa e o ambiente; (Burns e Stalker 1961, Chandler 1962, Lawrence e Lorsch 1967) são as discussões da contingência.

Nessa linha, a Teoria da Arquitetura Organizacional (Charreaux, 1998, 2000, 2004) amplia o entendimento do desenho organizacional e traz o conhecimento e sua utilização para o centro da discussão do desenho organizacional. Nessa linha, Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004) combinam os sistemas de atribuição dos direitos de decisão e de controle e utilizam o termo "arquitetura organizacional" para fazer referência a esses aspectos chave da empresa que deve ser observado no desenho organizacional na busca da criação de valor.

Por outro lado, Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004) utilizam o termo "arquitetura organizacional" para referir-se especificamente a esses três aspectos chaves da empresa: a atribuição da autoridade para a tomada de decisão; os sistemas para avaliar o desempenho de indivíduos e de unidades de negócio; e os métodos para compensar os indivíduos. A utilização deste termo, segundo Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004), amplia o significado de organização já que, em uso comum, o termo original organização se refere somente à estrutura que estabelece a autoridade hierárquica da tomada de decisão e não considera, geralmente, os sistemas da medida de resultados e da remuneração e recompensas. Assim, usar o termo Arquitetura Organizacional permite centrar o atendimento nos três elementos essenciais de uma organização.

Por sua vez com, referência ao primeiro elemento da arquitetura organizacional, na eleição da forma organizacional (sistema de atribuição do direito de decisão ou, ainda, estrutura organizacional), sob as condições da Teoria da Arquitetura Organizacional, subsistem interdependências importantes que exigem uma estrutura adequada na realocação dos

conhecimentos dispersos na organização. Assim, encontram nas Estruturas Colegiadas ¬ como mecanismos de relações laterais ¬ suas soluções.

A identificação destes elementos mais concretos do desenho organizacional é proposto a partir da introdução das diversas configurações de arquitetura organizacionais que envolvem os vários estudos, dentre eles Galbraith (2002), Roberts (2004); Simons, (2005), Weiss (2007) e de forma específica Brickley, Smith e Zimmerman (1995,1997, 2004).

Procurando aprofundar e detalhar o desenho organizacional com a transição da “arquitetura organizacional” para o sistema de assignação de direito de decisão são apresentadas as diversas tipologias desse sistema com a descrição de vária alternativas e dentre elas aquelas mais detalhadas como, Mintzberg (1979, 1999), Hedlund (1994), Daft (2001), Galbraith (2002) , Burton e Obel (2004) Burton e outros (2006), Anand e Daft (2006) e Grant (2005).

Com estes elementos expostos, é possível determinar as condições de realocação do conhecimento na organização, e assim mesmo, as condições de atribuição do direito de decisão co-localizado como conhecimente pertinente. Nesse contexto, o processo de gestão desse conhecimento realocado através de redes, grupos ou estrutura colegiada se assenta nos argumentos, dentre outros, Tsoukas (1996, 2005) e Tsoukas e Mylonopoulos (2004), Back, Krogh, e outros (2005) e Kogut (2008) onde são tratados os temas de transferência do conhecimento e reciprocidade no âmbito das estrturas colegiadas.

Por outro lado, com referência ao segundo componente da arquitetura organizacional, uma eficiente medida do desempenho dos grupos de trabalho (estruturas colegiadas) deve permitir uma boa articulação com o sistema de recompensa e sanções no provimento do equilíbrio da arquitetura organizacional. Assim, na concepção do sistema de medida de resultado surge uma ferramenta que procura integrar diversas perspectivas de desempenho da organização. Em 1990, o Instituto Nolan Norton, conectado com a KPMG, realizou um estudo durante um ano em diversas empresas, procurando uma nova forma para a medição de desempenho nas organizações do futuro, baseando-se na crença de que os métodos vigentes estavam ficando obsoletos. O primeiro artigo de Robert Kaplan e David Norton sobre o tema foi publicado na revista Harvard Business Review, do bimestre janeiro-fevereiro de 1992, sob o título “The Balanced Scorecard: measures that drive performance” (Kaplan e Norton, 1992).

O Balanced Scorecard surge com o objetivo de resolver os problemas que existem quando se tem uma única visão, ou perspectiva, como preferem os autores, na condução das tomadas de decisão numa organização, contrapondo a contabilidade tradicional, que utiliza uma linha exclusivamente financeira. Esta visão está amparada como uma evolução do conceito do Tableaux de Bord, que previu a necessidade de observar a empresa não somente através da perspectiva financeira. Os trabalhos de Kaplan e Norton (2001, 2004, 2006, 2008) em publicações posteriores tratam o BSC como instrumento de orientação estratégica, e posteriormente foram estabelecidas as condições de relações causa-efeito entre os objetivos estratégicos. Na seqüência foram introduzidos os temas de alinhamento entre as unidades organizacionais e por último as questões relacionadas com o desenvolvimento da estratégia em um circuito fechado de execução.

Dessa maneira, as relações organizacionais que determinam o equilíbrio da Arquitetura Organizacional são constituídas pela integração dos seguintes blocos: as “regras organizacionais do jogo” desenvolvida por Jensen (1998) no âmbito da Teoria Positiva de Agência e por Charreaux (1998, 2000, 2004) em sua extensão na Teoria da Arquitetura Organizacional, com o detalhamento de Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004) e; os mecanismos de relações laterais presentes na concepção das diversas estruturas organizacionais e finalmente, o Balanced Scorecard proposto por Kaplan e Norton (1992, 1996, 2001, 2004, 2006, 2008) como um sistema de medida dos resultados e gestão estratégica.

Vários estudos têm examinado a utilidade do BSC na concepção, implementação e controle da estratégia. Os argumentos utilizados por Kaplan e Norton da utilidade do BSC na implementação das estratégias são validados por diversos trabalhos que vão dessa aplicação do BCS em empresas de vários países com diversas aportações, inclusive em áreas especificas de finanças como: Lipe e Salterio (2000); Abernethy e outros (2003); Banker e outros (2004); Anand, Sahay e Saha (2005); Dutta e Lawson (2009); Speckbacher e outros (2007); Wet e Jager (2007); Aparisi e outros (2009).

No âmbito do equilíbrio da arquitetura organizacional, ademais das condições de equilíbrio das várias alternativas de arquiteturas apresentadas como Galbraith (2002), Roberts (2004), Simons (2005), Weiss (2007) seguem estudos de equilíbrio na perspectiva de arquitetura organizacional

proposta por Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004) e por nós utilizada. Nessa linha, estão os estudos realizados por Baker e Wruck (1989) e Wruck e Jensen (1994) em que é demonstrada nos estudos de casos a necessidade de preservar a coerência e equilíbrio que internamente deve manter o desenho organizacional, bem como os estudos de Pérez, Cruz e Barahona (2005) sobre o equilíbrio da arquitetura organizacional com foco em desenvolvimento de organizações não-govermentais**.**

Assim, no trabalho de investigação aqui apresentado, queremos provar a tese de que a integração das estruturas colegiadas e Balanced Scorecard com as "regras organizacionais do jogo" contribuem para equilibrar a arquitetura organizacional, para implantar o planejamento estratégico, para criar valor dentro das organizações. Concretamente, trata-se de examinar e constatar a utilidade das estruturas colegiadas na realocação do conhecimento disperso na organização e necessário para a atribuição do direito de decisão. E igualmente, a utilidade do Balanced Scorecard como um sistema de medida de resultados que satisfaz as condições necessárias para medir o desempenho das estruturas colegiadas, bem como o resultado global da organização.

Com o objetivo de discutir o conteúdo exposto, adotou-se um marco teórico com a solidez suficiente para proporcionar explicações convincentes sobre a forma como as empresas atuais incorporam as mudanças do meio e desenham suas arquiteturas organizacionais, e, também, contribuem com equilíbrio necessário para a condução de estratégia. A maximização do valor desse fluxo deriva de um conjunto de fatores que pretendem estabelecer a estratégia: eleger a forma organizacional (sistema de atribuição do direito de decisão ou estrutura organizacional); identificar interdependências nessa forma organizacional; conceber as estrutura colegiadas; realocar conhecimento; atribuir direitos de decisão aos agentes; estabelecer sistema de medida de resultados com a suficiência necessária para contribuir informações ao sistema de recompensa e sanções. E por último, equilibrar a arquitetura organizacional na busca da implementação da estratégia. Assim, a Teoria da Arquitetura Organizacional, a nosso entender, prestou-se a cumprir tal propósito.

Com o marco de referência estabelecido procedeu-se à formulação das hipóteses susceptíveis de constatação empírica, a respeito do "como" e do "por que" as estruturas colegiadas e o Balanced Scorecard, como elementos de equilíbrio da arquitetura organizacional, está-se empregando

num determinado sentido e, em toda a literatura revisada, não foi tratado até o momento desde a perspectiva da Teoria da Arquitetura Organizacional. Neste sentido, o atrativo essencial deste trabalho está em provar a Teoria da Arquitetura Organizacional como extensão da Teoria da Agência em sua capacidade de explicar a utilização dessa prática no ajuste da arquitetura organizacional, através das estruturas colegiadas e o BSC para a gestão das empresas.

Para tanto, a técnica utilizada para conduzir esta tese doutoral, é o estudo de caso. Justifica-se a eleição pela natureza do trabalho que impõe a necessidade do estudo profundo do objeto eleito, de forma que permita seu amplo e detalhado conhecimento, o que encontra restrições nas vias econométricas. Assim, em palavras de Yin (1989): "o estudo de caso é um estudo empírico que pesquisa um fenômeno atual dentro de seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidas, e nele se utilizam várias fontes de evidências", o que configura o presente trabalho de investigação.

Nessa linha, George e Bennet (2005) reforça com o argumento que mesmo a partir de um único caso é possível obter múltiplas observações e testar várias implicações de uma teoria ao longo de uma determinada cadeia causal. Portanto, o estudo de um único caso não necessariamente é um estudo que produz uma única observação para cada uma das variáveis. No que Flyvbjerg (2006) corrobora com o argumento de que uma disciplina científica, sem um grande número de estudos de caso bem executado é uma disciplina sem produção sistemática de exemplares, e uma disciplina sem exemplos é ineficaz.

A seguir, vamos expor o presente trabalho de investigação que estruturamos em seis capítulos distribuídos em duas partes diferentes. Na primeira parte, composta pelos quatro primeiros capítulos, onde se tratam os fundamentos teóricos com revisão da literatura e o marco teórico e conceitual utilizado como referência. A segunda parte, à qual pertencem os capítulos cinco e seis, centra-se no desenvolvimento da investigação empírica.

Na primeira parte, expõe-se o marco teórico, que sustenta o trabalho de investigação, que são as Teorias que conformam a Teoria da Arquitetura Organizacional. Assim, faz-se a descrição da procedência deste marco e se estabelece sua capacidade explicativa na incorporação dos novos elementos da arquitetura organizacional e da integração entre eles na busca de criação de valor.

O primeiro capítulo propõe os fundamentos teóricos e revisa as teorias que conformam a Teoria da Arquitetura Organizacional como: a Teoria das Equipes e a Teoria da Agência, além das relações entre decisão, conhecimento e a Arquitetura Organizacional, e seus mecanismos de supervisão e controle.

O Capítulo dois expõe a necessidade de realocar o conhecimento disperso na organização. As relações entre o desenho organizacional e a realocação do conhecimento são tratados com a proposta do problema básico da organização, a co-localização do direito de decisão e o conhecimento necessário para implementá-lo.

Neste sentido, têm-se em conta os problemas da transferência do conhecimento no seio da organização, e a articulação entre a arquitetura organizacional e as diversas configurações sustentam, entre seus elementos mais concretos, a identificação da interdependência do sistema de atribuição de direitos de decisão. Desta maneira, estabelecem-se as condições para a combinação do direito de decisão e o conhecimento com a proposta da formação das estruturas colegiadas como solução ao problema desta combinação necessária.

O terceiro capítulo trata da evolução e medida global da eficiência da Arquitetura Organizacional. Por sua vez, são apresentados os principais sistemas existentes de medida de resultados e suas limitações pela utilização quase exclusiva dos indicadores financeiros. Nesta linha, o Balanced Scorecard é apresentado como um sistema adequado para a medição de eficiência da Arquitetura Organizacional – de forma especifica das estruturas colegiadas – e o provimento de seu equilíbrio com a necessária relação com o sistema de remuneração e recompensa.

No quarto capítulo nos ocupamos do alinhamento dos componentes da arquitetura organizacional com a estratégia, bem como a integração entre seus elementos. Para tanto, procuraremos alinhar os diversos aportes teóricos que contemplam a inserção das estruturas colegiadas como instrumento de realocação e co-localização do conhecimento, disperso na organização, com os direitos de tomadas de decisão. São considerados os aspectos da integração entre as estruturas colegiadas com o sistema de medida de resultados e a integração deste com o

sistema de remuneração e recompensa. Por último, são analisadas as condições de equilíbrio da arquitetura organizacional considerando-se a inserção das estruturas colegiadas e o Balanced Scorecard.

No quinto e sexto capítulos apresentamos o trabalho de campo. No primeiro deles, justifica-se a metodologia de investigação utilizada para o desenvolvimento do trabalho através de um estudo de caso, e, a partir do método hipotético-dedutivo no qual se baseia a Teoria da Arquitetura Organizacional, estabelecem-se as predições e as proposições que serão confrontadas com a realidade observada para aceitá-las ou refutá-las, seguindo com a identificação das variáveis envolvidas no processo.

No sexto capítulo descreve o estudo de caso centrado numa empresa operadora de sistemas de saneamento básico no Estado de Sergipe, Brasil, denominada Companhia de Saneamento de Sergipe-DESO ¬, com análise de dados de natureza qualitativa e quantitativa, que, extraídos de várias fontes, permitiram a adequada aproximação à realidade para o ajuste das proposições explicativas presentes neste trabalho de investigação, além de pôr às claras a pluralidade de condicionantes de aplicação da teoria.

Por último, este trabalho de investigação apresenta as conclusões e sugestões vindas das proposições e predições propostas, que enlaçam o fluxo integrado entre a estratégia e o equilíbrio da arquitetura organizacional, e permite elucidar o problema básico das empresas na co-localização do conhecimento pertinente e o direito de tomada de decisão e por conseqüência o equilíbrio da arquitetura organizacional o que permite a execução de seus planejamentos estratégicos de maneira eficiente.

PARTE I

MARCO TEÓRICO E CONCEITUAL

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

O objetivo deste primeiro capítulo é descrever o marco teórico que utilizamos para desenvolver a presente tese de doutorado. A eleição do enfoque contratual não foi realizada a esmo, senão que sua adoção responde a nossa convicção de que é este o marco teórico mais apropriado e mais concretamente dentro da teoria positiva da Arquitetura Organizacional, a mais capacitada para explicar verdadeiras práticas de gestão organizacional.

Os fundamentos teóricos que propõem estão orientados ao entrelaçado conceitual e sequencial que correspondem às teorias da arquitetura organizacional. Desde a Nova Economia Institucional e suas derivações como a Teoria dos Custos de Transação, a Teoria contratual, a Teoria Positiva da Agência e por fim a Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional, onde descansam os fundamentos últimos que suportam o presente trabalho de investigação.

Assim mesmo, os fundamentos teóricos estão orientados, na sequência, para um desenho da organização em que os componentes da arquitetura organizacional são as estruturas colegiadas (como parte do sistema de atribuição dos direitos de decisão) e o Balanced Scorecard (como sistema de medida de resultados), são elementos essenciais para o funcionamento do sistema de remuneração e recompensa. E se revelam como instrumentos valiosos para alentar a utilização eficiente do conhecimento disperso na organização. Concretamente, trata-se de conseguir o equilíbrio da Arquitetura Organizacional com o propósito de implementar o planejamento estratégico e adotar um sistema de medida de resultados que permita avaliar eficazmente o resultado das tomadas de decisões.

O desenho organizacional que se propõe dá prioridade à coesão e coerência interna de seus componentes e defende uma estreita relação entre a importância da utilização do conhecimento dentro da empresa, por um lado, e os sistemas de controle da eficácia da utilização desse conhecimento, por outro. A interação desses dois âmbitos que conferem equilíbrio à arquitetura organizacional recebeu escasso atendimento até o momento presente, o qual nos anima a contribuir, ainda que seja de forma modesta, a preencher esta lacuna já que este equilíbrio da Arquitetura Organizacional constitui o fundamento básico de nosso trabalho de investigação.

1.1. TEORIAS DA ARQUITETUTURA ORANIZACIONAL: DECISÃO, CONHECMENTO E ARQUITETURA ORGANIZACIONAL

Nosso marco teórico de referência tem suas raízes na teoria da agência, que se inclui na denominada Nova Economia Institucional ou Contratual ou, mais concretamente, numa de suas ramificações, a teoria da Arquitetura Organizacional. Esta propõe dois tipos de enfoques metodológicos: o normativo e o positivo, e é este último o que vai servir de suporte para a elaboração da chamada Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional, que é, finalmente, onde se acham os fundamentos que nos vão ser de utilidade, para a confecção de um suporte teórico adequado, como para a investigação empírica abordada posteriormente. Não obstante, cremos importante apresentar uma breve perspectiva da evolução da Nova Economia Institucional.

A “Nova Economia Institucional” (NEI) foi originada no meio acadêmico a partir de dos anos 30, teve seu desenvolvimento a partir dos anos 60 e segundo Azofra Palenzuela (1997) foi definitivamente impulsionada durante a década de setenta com uma abordagem de concepção individualista e supera o holismo que até então havia prevalecido. Nessa linha, Pondé (1996), também, argumenta que o holismo – no sentido de conceber a economia como parte de um todo em evolução - é contraposto com individualismo metodológico em que as unidades de análise eleitas são as instituições. Os principais autores que deram suporte a essa análise foram Ronald Coase, Oliver Williamson e Douglass North. Para esses autores, as instituições, ao se constituírem em mecanismos de ação coletiva, teriam como fim dar “ordem” ao conflito e aumentar a eficiência.

Na perspectiva de North (1991), as instituições são restrições (normas) construídas pelos seres humanos de forma a estruturar as interações sociais, econômicas e políticas. Estas restrições

podem se constituir de regras informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) ou regras formais (constituições, leis e direitos de propriedade). Assim, a NEI preocupa-se, fundamentalmente, com aspectos microeconômicos, dando ênfase à teoria da firma em uma abordagem não convencional, mesclada com história econômica, economia dos direitos de propriedade, sistemas comparativos, economia do trabalho e organização industrial. Todos os autores reunidos enfatizam um ou outro destes aspectos.

Ainda conforme o autor, as instituições, como conjunto de normas formais ou informais, tem a capacidade de estruturar o relacionamento entre os agentes econômicos. Assim, ao incorporar o estudo das instituições à teoria econômica, a NEI fornece uma importante ferramenta de análise[1], pela qual se busca, então, estudar as instituições para reduzir ao máximo as incertezas decorrentes da interação entre os agentes econômicos, de maneira que o resultado proveniente seja o mais eficiente possível. Nesta perspectiva, o conjunto de normas formais ou informais deve ser entendido como um "contrato", cujo objetivo é normatizar a conduta dos interessados, no qual se insere uma promessa onde as partes se comprometem a tomar certas atitudes em troca de benefícios mútuos. O contrato é, portanto, a unidade de análise padrão.

Segundo Pondé (1996), para compreender os contratos, a NEI ampliou seu campo de análise, incorporando outras perspectivas, como os conceitos da racionalidade processual de Herbert Simon e dos custos de transação de Ronald Coase e Williamson, bem como alguns pressupostos comportamentais. Ao colocar as instituições no centro do processo de desenvolvimento ou evolução da sociedade, North estabelece um elo entre as instituições com a abordagem neoclássica cuja mediação é feita pelo importante conceito de custos de transação de Coase (1960) e Williamson (1985).

---

[1] No âmbito das pesquisas econométrica, Sykuta (2005) desenvolveu estudos com objetivo de fornecer uma visão geral das técnicas econométricas adequadas para investigação na NEI e alguns dos desafios teóricos e empíricos que enfrentam estudiosos desse campo. Com isso, autor nos recorda que Oliver Williamson (2000) caracteriza a nova economia institucional como "um caldeirão fervente de idéias". Ele continua a afirmar que, "Não só há muitos programas de pesquisa institucional em andamento, mas há idéias concorrentes dentro da maioria deles. "Essa mistura borbulhante de idéias concorrentes e se manifestam como uma vasta gama de questões e perspectivas sobre a organização econômica."

Barney e Hesterly (2006) argumentam que a contribuição mais significativa de Coase (1937) consiste em definir os custos das transações como elemento central para explicar a existência das empresas e sugerir do que os mercados e as organizações são mecanismos alternativos para gerir transações. O trabalho de Coase, não obstante, é pouco preciso na descrição das transações que deveriam ser deixadas para o mercado e os que deveriam ser incluídas nas empresas. Dessa maneira, enquanto o conceito chave de “custos de transação” foi formulado por Coase, sua formalização e detalhamento foram feitas, principalmente, por Williamson (1975, 1985), que entre outros pontos destacou algumas dimensões das transações (de bens e serviços) cujas características afetam seus custos. Entre elas: a complexidade da transação, o grau de incerteza sobre a situação e sobre comportamento futuro envolvido, a especificidade dos investimentos necessários para se efetuar a transação, a frequência com que transações similares ocorrem e a duração do intervalo entre elas e a dificuldade de se medir o resultado da transação. Esse modelo mais completo do custo de uso do mercado para controlar as transações econômicas é conhecido como a Teoria dos Custos de Transação (TCT).

Não obstante, Charreaux (2004) afirma que o primeiro e ambiciosos objetivo na proposta de uma teoria contratual foi a produtividade de equipe de Alchian e Demsetz (1972) inspirado pela teoria do direito de propriedade enfocada o conceito de relação de agencia

1.1.1. Trabalho em equipe, relações principal-agente e custos de agência

De acordo com Foss e Klein (2007) em uma formulação adiantada ao problema da agência, Alchian e Demsetz discutem que a produção de equipe consiste em algo que é peculiar a empresa relativo a outros exemplos de transações em mercado, isto é, produção com funções de produção individuais inseparáveis.

Para, Alchian e Demsetz (1972) os problemas de mensuração são uma função das equipes de produção. A produção em equipe permite obter ganhos de cooperação especialmente nos processos de produção mais complexos. Os membros da equipe podem produzir mais cooperando do que atuando em separado. Desse modo, há um incentivo para cooperar. Este incentivo, no entanto, diminui à medida que aumenta a propensão à ociosidade entre os membros da equipe. No trabalho de Alchian e Demsetz a preocupação central se define em torno da forma de induzir os membros de uma equipe ao trabalho eficiente e à melhor forma de

ser recompensados. Na produção da equipe, os produtos marginais dos membros cooperativos da equipe não são tão facilmente separáveis e observáveis. Assim, a produtividade de cada contribuição pode ser assegurada se puderem observar as contribuições individuais[2].

Segundo Swedberg (2005) a inserção do terceiro ator como monitor consiste na base para o problema legal quando uma pessoa necessita ser representada vis-à-vis por uma terceira pessoa, ou seja, como veremos adiante, a relação principal agente na teoria da agencia.

Foss e Klein (2007) - numa síntese dos trabalhos de Alchian e Demsetz – argumentam que trabalho em equipe implica que os produtos marginais são caros medir, que cria um problema de ociosidade, porque a produção em equipe pode ser um incentivo ao esquivo. A solução a este problema é constituir um monitor que lhe seja dado o direito de coordenar os membros da equipe, baseado em sua observação produtividades marginais dos empregados. Ademais é necessário dar-lhe direito à renda residual da equipe, além disso, significa que estão dados os incentivos para executar a coordenação eficaz. Este arranjo resulta em uma forma específica de governança organizacional.

Não obstante, Kretschmer e Puranam (2004), argumentado sobre as limitações do enfoque de Alchian, opinam que, enquanto a vasta literatura teórica e empírica sobre ociosidade e aversão

---

[2] Segundo Alchian e Demsetz (1972, a empresa surge para atender a necessidade de supervisionar os esforços das pessoas que fazem parte de uma equipe. Assim, atribui-se a alguém a tarefa de supervisionar a eficácia das pessoas de uma equipe, cria-se, ademais, outro problema. Especificamente: quem vai controlar o supervisor? Como ocorre com os outros membros da equipe, o supervisor tem a mesma tendência a ficar ocioso, a não ser que existam incentivos contrários. A solução de Alchian e Demsetz (1972) para esse problema é que o supervisor suporte os custos de sua própria ociosidade, conferindo-lhe o direito de negociar contratos com todos os membros da equipe, de supervisionar seus esforços produtivos e, o mais importante, de apropriar-se do eventual valor residual uma vez tenha sido remunerado todos os membros da equipe. Na empresa moderna, o “supervisor de supervisores” é o acionista. Tal como Alchian e Demsetz (1972) esperavam, os acionistas se apropriam da renda residual das empresas, isto é, os benefícios, depois de que todos os demais compromissos contratuais tenham sido satisfeitos.

ao risco é claramente relevante para a análise dos incentivos colaborativo em organizações complexas, ela ainda é um ponto de partida e não o destino final. Isso ocorre porque essa literatura ignora o elemento definidor de organizações complexas - a especialização da atividade, resultando em padrões complicados de interdependência entre as unidades organizacionais diferenciadas[3].

De acordo com Barney e Hesterly (2006), o enfoque de Alchian e Demsetz (1972) para entender a existência das organizações tem várias vantagens. Por exemplo, explica a existência das hierarquias e a razão pela qual os acionistas têm um direito residual sobre os resultados da empresa. No entanto, muitos economistas de empresa creem que o enfoque de Alchian e Demsetz (1972), por centrarem-se exclusivamente na produção em equipe, oculta importantes questões relativas à natureza da empresa. A proposta alternativa mais conhecida a de Alchian e Demsetz (1972) encontra-se no trabalho de Oliver Williamson (1975). Segundo os autores, as respostas de Williamson (1975) sobre a existência das organizações se consideram hoje o núcleo da Teoria dos Custos de Transação (adiante denominada TCT)[4].

Em suma, a TCT – com mercado e hierarquias (mecanismos de governo) como instrumentos para desenvolver um conjunto de transações - explica por que existem organizações, mas falha

---

[3] Em parte posterior desse trabalho que trata da reciprocidade nas estruturas colegiadas o enfoque de Kretschmer e Puranam (2004) será reintroduzido como uma ampliação do entendimento da complementares sobre os desafios da gestão da interdependência quando a coordenação encontra limites frente a especialização e assim abre espaço à cooperação.

[4] Segundo Barney e Hesterly (2006), uma afirmação básica da TCT de Williamson é que os mercados e as hierarquias são instrumentos alternativos para desenvolver um conjunto de transações (Williamson, 1975). Em sua qualidade de instrumentos para desenvolver um conjunto de transações, mercados e hierarquias são também chamados "mecanismos de governo". Segundo os autores a TCT se apóia em dois supostos essenciais a respeito dos agentes econômicos (sejam pessoas físicas ou empresas) que participam nas transações: racionalidade limitada e oportunismo. A racionalidade limitada significa que os partícipes das transações econômicas são "intencionalmente racionais, mas só de forma limitada" (Simon 1957). Esta presunção é um importante ponto de partida da tradicional híper-racionalidade consciente do homem econômico – homo economicus – (Simon, 1957; Hesterly e Zenger, 1993). Sem limites cognitivos, todas as transações poderiam ser conduzidas por meio do planejamento (Williamson, 1985).

ao explicar como e de que maneira os diversos agentes resolvem seus conflitos de interesses (Barney e Hesterly, 2006). O suposto implícito na TCT é que o problema de governo não é relevante. No entanto, o fato de que diferentes agentes econômicos decidam cooperar dentro de uma organização não significa que não existam diferenças de interesses, gostos, e que as preferências deixem de existir. Para Williamson (1985), o problema do oportunismo e da racionalidade limitada, que tanto dificultam as transações de mercado, desaparece quando as transações são internalizadas numa organização (Grossman e Hart, 1986).

1.1.2. Teoria da Agência

Assim como Charreaux (2004) afirma que o primeiro objetivo na proposta de uma teoria contratual foi a produtividade de equipe de Alchian e Demsetz (1972) inspirado pela Teoria do Direito de Propriedade enfocada no conceito de relação de agencia, Weiss (2007) faz a interseção entre a Teoria das Equipes e a Teoria da Agência quando afirma uma das razões para a existência da firma pode ser a equipe de produção de Alchian e Demsetz (1972), e recorda que a relação entre agentes – os agentes empregam outros e assim sucessivamente - resulta na firma que é caracterizada como um nexo de contrato de acordo com o termo definido por Jensen e Meckling (1976) e que conformam os fundamentos da Teoria da Agência.

Por sua vez, Barney e Hesterly (2006) argumentam sobre os limites do enfoque de Alchian e Demsetz (1972), por centrarem-se exclusivamente na produção em equipe, oculta importantes questões relativas à natureza da empresa. Assim a TCT (Williamson, 1975) surge como proposta alternativa mais conhecida a de Alchian e Demsetz (1972) e se apoia na racionalidade limitada e oportunismo dos agentes econômicos. Não obstante, Barney e Hesterly (2006) nos aclaram como a TCT explica por que existem organizações, mas falha ao explicar como e de que maneira os diversos agentes resolvem seus conflitos de interesses.

Nesse contexto, a Teoria da Agência trata de explicar as causas e consequências dos conflitos de interesses dentro das organizações e, também, está fortemente influenciada pela literatura dos direitos de propriedade (Alchian e Demsetz, 1972) e pela teoria dos custos de transação. Igualmente, a Teoria da Agência supõe que os seres humanos têm racionalidade limitada, são egoístas e propensos ao oportunismo (Eisenhardt, 1989). Ambas as teorias enfatizam também os problemas de informação assimétrica quando se realiza um contrato e a necessidade de

supervisionar as transações econômicas por razões de eficiência (Barney e Ouchi, 1986; Eisenhardt, 1989). A Teoria da Agência, no entanto, difere da TCT em sua ênfase nas atitudes de risco dos proprietários e dos agentes (Eisenhardt, 1989).

Foss e Klein (2006, 2007) esclarecem que o trabalho formal na teoria da agência se desenvolve no tempo mais ou menos idêntico que as abordagens dos nexos dos contratos. Mas, somente a partir dos anos 1998 se revela de forma completa com as extensões do modelo básico, tais como as relações do principal-agente, de agentes múltiplos, os agentes que realizam tarefas múltiplas, os agentes que podem se conluiar, ajuste em longo prazo e muito mais. A partir daí o modelo principal-agente torna-se virtualmente sinônimo da teoria contratual.

Jensen e Meckling (1976), em seu trabalho "Theory of ther Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", define uma relação de agência. Como: "um contrato sob o qual uma ou mais pessoas, o (os) principal (ais), contrata(m) outra pessoa (o agente) para desempenhar algum serviço em seu interesse, o qual implica delegar certa autoridade ao agente para tomar decisões. Se ambas as partes da relação maximizam sua utilidade, existe uma boa razão para crer que o agente não atuará sempre no melhor interesse do principal" (Jensen e Meckling, 1976).

Segundo Azofra Palenzuela (1997), a Teoria da Agência centra seu interesse na análise das relações contratuais[5] que se processam entre os agentes econômicos individuais com o objetivo de minimizar os custos de agência que derivam de toda classe de cooperação entre duas ou mais

---

[5] Uma relação de agência consiste em um acordo sobre o qual uma parte (o principal) contrata outra parte (o agente) cujas ações afetam o seu bem-estar (Brickley, Smith e Zimmerman, 2004). Assim, agente é o indivíduo que empreende as ações, e o principal é a pessoa que procura maximizar seu bem-estar (utilidade), medido em termos monetários, e que suporta o risco residual da atuação do agente. Numa relação de agência, o principal tenta que o agente atue em seu interesse. No entanto, se o agente perseguir seus próprios objetivos, nem sempre atuará no interesse do principal. Roberts (2004) afirma que, de fato o agente pode está disposto a exercer um esforço adicional sem qualquer incentivo explicito, no entanto implantar um esforço além deste impões custos para ele. Dessa forma, esse conflito de interesse consiste na base que motiva os problemas na relação de agência.

pessoas. Assim, o objetivo principal da teoria da agência é explicar como se desenham contratos para reduzir ao mínimo os custos associados aos problemas derivados da cooperação.

Segundo Weiss (2007) a assunção desse modelo da Teoria da Agência é a existência da distribuição assimétrica da informação. Assim duas importantes ramificações do modelo teórico da agencia. No caso da informação assimétrica ex-antes, o principal não conhece do potencial do agente o que gera o problema da seleção adversa. No caso da informação assimétrica ex-post o principal não sabe como o agente se comportará depois de assinado o contrato o que se configura o problema do riso moral. A solução para ambos os problemas não está isenta de custos.

De acordo com Foss e Klein (2006) o trabalho formal do agente-principal começa a partir do pressuposto de que certos estados da natureza não são observáveis ou verificáveis. Assim, o problema do risco moral se apresenta quando o principal não pode observar as ações do agente porque sua supervisão implica um custo elevado, ou então, porque não pode deduzir com nitidez a validade dessas ações, já que não ficou demonstrado que as ações dos agentes sejam as que determinam o resultado. Nessa linha, Foss e Klein (2006) argumentam que o principal enfrenta duas dificuldades. Primeiro não pode desenhar os contratos baseando-se na observação das ações do agente uma vez que o custo de supervisionar essas atuações é, em geral, excessivamente elevado. Em segundo lugar, o principal não pode contratar em função do resultado pelas duas razões já aludidas, ou seja: o principal desconhece a relação de causalidade existente entre a ação do agente e o resultado; ainda que o principal pudesse observar as ações do agente, este recusaria o contrato porque sua remuneração não está sujeita a risco.

De acordo com Moldoveanu e Martin (2001) a seleção adversa é o outro problema de que também se ocupa a literatura da agência. De fato, a Teoria Positiva da Agência (adiante TPA) se centra em explicar como diferentes mecanismos afetam a forma do contrato para reduzir ao mínimo os custos associados aos problemas da agência. Afirmam, ainda, que a literatura da Teoria da Agência demonstra que, para reduzir problemas de risco moral e os custos associados a esses problemas, o principal deve induzir o agente para que tome a ação mais apropriada que maximize sua utilidade prevista. Para conseguir isso, o principal deve desenhar um contrato que equilibrem os incentivos e o risco que compartilham, bem como as recompensas e castigos. A ideia básica é recompensar ou penalizar o agente quando o resultado é imputável as suas ações.

Fama e Jensen (1998) assinalam que os problemas de agência se produzem porque a estruturação e o cumprimento dos contratos implicam custos. Os custos da agência incluem os custos derivados de estruturar, supervisionar e implementar um sistema de contratos entre agentes com interesses em conflito. Esses custos de agência se compõem de três tipos (Jensen, 1998):

a) Custos de supervisão suportados pelo principal para definir e controlar o cumprimento do contrato de agência (sobretudo ante o previsível oportunismo do agente). Incluem-se aqui os custos para a realização do contrato ou acordo.

b) Custos do agente surgidos em sua relação com o principal, custos de compromisso de não atuar na contramão do interesse do principal, como os originados ao ter que responder às exigências de controle interno impostas pelo principal (grande parte das atividades do controle contábil, auditoria interna etc.), ou os custos de autocontrole, os da obtenção e processamento da informação sobre o que espera o principal, ou os custos de garantia (obrigação de indenizar por possíveis danos ao principal).

c) Custos ou perdas residuais suportados pelo principal, mas só quando são atribuíveis à relação da agência. São os custos da perda de bem-estar em consequência de uma decisão-ação do agente que não consiga para o principal o máximo possível hipotético (se avaliam como equivalente monetário da redução de bem-estar).

No entanto, a teoria interpreta que entre as transações efetuadas por relações observadas empiricamente no mundo econômico, os "contratos de agência" constituem uma subclasse privilegiada (a dos contratos regulados institucionalmente) no que diz respeito à maior eficiência em redução de custos de delegação ou transferência de atividades a outros. Não obstante, os mecanismos de controle desses problemas na busca da minimização dos custos de agência são elementos fundamentais nas condições de sobrevivência das empresas.

Ainda no âmbito da teoria positiva da agencia as questões relacionadas com os direitos de tomada de decisões descansam nos conceitos da alienabilidade e as “regras organizacionais do jogo’. Nesse sentido, Charreaux (2000) afirma que os direitos de tomada de decisões fazem referência à utilização dos ativos, dos recursos. Trata-se, em realidade, de direitos de propriedade, que Jensen e Meckling (1992) dividem em dois componentes: o direito de tomada de decisões propriamente dito (o direito a utilizar os ativos da empresa) e o de alienar este direito de tomada de decisões e apropriar-se do produto da cessão ("alienabilidade do direito”). Assim, O tema da alienabilidade do direito de tomada de decisão, o conhecimento e os mecanismos de controle serão expostos, na sequência deste capítulo, no âmbito da Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional.

1.1.3. Decisão, Conhecimento e Arquitetura Organizacional

De acordo com Jensen e Meckling (1992) e o conhecimento ocupa um lugar central na Teoria Positiva da Agência, na qual se lhe atribui um papel determinante na gênese do rendimento organizacional, constituindo a base para a nova concepção da empresa. Para o professor Azofra Palenzuela (1999), quando a geração, transferência e aplicação do conhecimento são parte substancial dos intercâmbios, estes tendem a adotar a forma de relações em longo prazo no seio de uma organização, o que se vê potencializado se este conhecimento tem um valor para a concorrência. Ademais, o estabelecimento de relações contratuais prolongadas propicia o investimento dos partícipes em conhecimento específico à empresa, sendo de grande valor para a organização.

Charreaux (2000; 2004) argumenta que nos trabalhos de Jensen se refere indistintamente aos termos informação e conhecimento. O conhecimento está no centro do TPA, que lhe presta um papel determinante na constituição do resultado organizacional. Segundo Foss e Foss (2008), a eficiência depende basicamente da capacidade dos membros da organização para utilizar o conhecimento "pertinente" que tem valor para as decisões. A distinção, tomada de Hayek (1989), entre "conhecimento geral" e "conhecimento específico" desempenha um papel central. A solução para o problema organizacional consiste em encontrar os meios menos custosos para pôr o conhecimento pertinente à disposição dos agentes que o utilizam para o desenvolvimento de suas tarefas.

Dessa forma, Jensen e Meckling (1992) afirmam que conhecimento e os direitos de decisão têm de localizar-se nos mesmos partícipes, e isto pode ser feito de duas maneiras: (1) transferindo conhecimento aos que têm os direitos de tomada de decisões (centralização); (2) transferindo os direitos de tomada de decisões aos que possuem o conhecimento (descentralizando). A eleição depende dos custos de transferência respectivos do conhecimento e os direitos de tomada de decisões. Não obstante, devido à importância do conhecimento específico não transferível, as soluções centralizadas geralmente falham. O alinhamento dos direitos de tomada de decisões e da localização do conhecimento supera o debate tradicional centralização/descentralização na medida em que o conhecimento específico se distribui sobre o conjunto da hierarquia. A verdadeira questão se refere à natureza dos direitos de tomada de decisões, isto é, a centralizar ou descentralizar.

Jensen e Meckling (2009) argumentam, ainda, que a alternativa de mover os direitos de decisão para os agentes que possuem os conhecimentos específicos pertinentes, embora isso às vezes possa significar uma maior coordenação ou centralização da tomada de decisão (por exemplo, no caso de uma fusão, consolidação da indústria), na maioria dos casos, a transferência de direitos de decisão tende a ser fora da sede, que é uma descentralização do processo decisório. Mas mesmo que a descentralização tem potencial para melhorar a tomada de decisão, não é sem custos.

Charreaux (2000; 2004) afirma que a atribuição descentralizada dos direitos de tomada de decisões cria relações de agência, fonte de conflitos de interesses e custos de agência na arquitetura organizacional, que devem ser concebidas de tal modo que se reduzam estes custos. Pelas definições das “regras organizacionais do jogo” se irá à instauração de sistemas de incentivos e controle destinados ao alinhamento dos interesses dos agentes sobre os do principal (ou principais).

1.1.4. Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional

Apoiado nos fundamentos até aqui expostos e como antecipávamos no começo da descrição do marco teórico, a Teoria Positiva da Agência e, dentro dela, a denominada Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional (adiante TPAO) constituem no bojo da Nova Economia Institucional a ramificação de mais interesse para nosso estudo. Utilizando seus argumentos

teóricos aprofundaremos o papel dos componentes da arquitetura organizacional integrados na indução de processos de utilização do conhecimento e atribuição do direito de decisão e os mecanismos de controle, em caráter definitivo, de incremento de valor para a empresa.

Sob essa perspectiva, Charreaux (2000; 2004) aborda a Teoria da Arquitetura Organizacional e da atribuição de formas organizacionais. Afirmando que a construção da TPAO, fundamentada na utilização ótima do conhecimento específico, desembocou na proposta de dois campos de aplicação complementares: 1) o campo externo relativo à atribuição de formas organizacionais. e 2) o campo interno da Arquitetura Organizacional

- **O campo externo relativo à atribuição de formas organizacionais**

Segundo Charreaux (1998, 2000; 2004) a Teoria da Arquitetura Organizacional, tal como será apresentado mais adiante, faz pensar que a TPA tem um âmbito de aplicação exclusivamente interno. Não obstante, antes de ter precisado a aplicação de sua teoria ao âmbito interno da organização, Fama e Jensen (1983a, 1983b) tinham proposto uma explicação das diferentes formas organizacionais que se baseiam também no papel central do conhecimento específico e a minimização dos custos de agência. Esta teoria procede de uma análise dos contratos considerados como centrais em toda organização, os contratos que especificam a natureza dos "créditos residuais", e as etapas do processo de decisão entre os agentes.

Segundo o autor, uma análise do funcionamento das organizações, e mais em particular, das empresas, põe de manifesto que os acionistas não são evidentemente, os únicos credores residuais. De fato, diferentes partícipes (assalariados, credores, clientes...) absorvem uma parte do risco residual. Este raciocínio, no entanto, permite, através do problema da assunção do risco residual, propor uma teoria das formas organizacionais baseada na natureza e na distribuição dos direitos residuais. Charreaux (2000; 2004) afirma que, para compreender corretamente o raciocínio de Fama e Jensen, é necessário voltar de novo ao conceito central de conhecimento específico que lhes permite definir o conceito de "complexidade organizacional" que está vinculado à distribuição do conhecimento específico. Por conseguinte, uma organização complexa se caracteriza por uma grande difusão do conhecimento específico. O grau de complexidade organizacional, segundo a Teoria da Arquitetura Organizacional, tem consequências importantes quanto à atribuição de direitos de tomada de decisões. Consideremos

primeiro o caso de uma organização complexa e posteriormente o de uma organização não complexa.

Charreaux (2000; 2004) afirma que numa organização complexa - por exemplo, uma grande sociedade por ações - o caráter difuso do conhecimento específico implica que é mais eficaz delegar a decisão (descentralização) aos agentes que têm este conhecimento. Nestes casos, os custos de agência podem reduzir-se separando as funções de gestão da decisão e controle, isto é, separando os direitos de tomada de decisões e os direitos de controle e atribuindo-os a agentes diferentes. Segundo o grau de complexidade da organização, esta separação pode produzir-se nos diferentes níveis da hierarquia.

O autor segue nos argumentos que no extremo oposto, para as organizações não complexas se conclui que é mais eficaz unificar a gestão da decisão, o controle do risco e a assunção do risco num mesmo partícipe. Esta solução apresenta, no entanto, inconvenientes: conduz a renunciar às vantagens que procedem da diversificação do risco e da especialização funcional. Assim, Fama e Jensen (1983a) propõem duas hipóteses complementares, centrais em sua teoria das formas organizacionais:

- A separação das funções de assunção do risco e gestão da decisão conduz a sistemas de tomada de decisões onde há separação das funções de gestão e controle da decisão;

- A união das funções de gestão e controle da decisão em mãos de um número limitado de agentes conduz a uma concentração dos direitos residuais nestes mesmos agentes.

Assim, Charreaux (2000; 2004) conclui que por outra parte, Fama e Jensen (1983a) encontram uma confirmação da teoria no fato de que quase todas as organizações caracterizadas por uma separação das funções de gestão da decisão e de assunção do risco apresentam as mesmas estruturas de decisão e controle. Por conseguinte, em todas as organizações complexas existe uma estrutura hierárquica, um sistema de vigilância mútua e um conselho de administração. Conforme já exposto, a hierarquia, apoiada por “regras organizacionais do jogo” (contabilidade, orçamento), permite o controle dos responsáveis dos níveis inferiores e intermédios. A vigilância mútua é um meio de controle menos formalizado do que o controle hierárquico, mas

que interage tanto em sentido ascendente como descendente. Esta existe na medida em que a valoração de seu capital humano individual depende do resultado global da organização. Por último, o conselho de administração tem como uma de suas atribuições o controle dos principais diretores.

- **O campo interno da arquitetura organizacional**

Charreaux (2000; 2004) propõe uma Teoria da Arquitetura Organizacional baseada na atribuição de direitos de decisão dentro das organizações. Esta atribuição não se baseia no intercâmbio voluntário de direitos entre partícipes, senão que requer uma intervenção de política organizacional. Os direitos são atribuídos pelos diretores e sua proteção está garantida pelos sistemas de incentivos e de controle postos em prática tendo em conta o meio institucional. A atribuição é o resultado da arbitragem entre os custos associados a uma má utilização do conhecimento específico (insuficiente descentralização das decisões) e os conflitos de interesses devidos à descentralização. Os sistemas de atribuição, incentivos, e controle constituem as "regras organizacionais do jogo". Nessa linha, o mesmo autor argumenta que a Teoria da Arquitetura Organizacional se articula em torno de duas dimensões que constituem a base da "taxonomia" central da TPA: a atribuição de direitos de decisão e a concepção do sistema de controle.

- **A atribuição de direitos de decisão**

A atribuição de direitos de decisão dentro da organização pode significar uma divisão dos direitos de decisão entre os "direitos associados à gestão da decisão", e aqueles outros que se referem ao "controle da decisão" (que concerne à ratificação e supervisão das decisões) (Charreaux, 1998). Esta separação de direitos corresponde ao processo de decisão nas organizações tal e como foi apresentado por Fama e Jensen (1983b) em quatro fases: iniciação, ratificação, implementação e supervisão (medida dos rendimentos dos agentes e recompensas e sanções). As funções de iniciação e implementação, normalmente se confiam à mesma categoria de agentes e se reagrupam para formar a "função de gestão da decisão". As de ratificação e supervisão se agrupam para definir a "função de controle da decisão".

De acordo com Jensen e Meckling (1998) os direitos de tomada de decisões fazem referência ao direito de decidir sobre a utilização dos ativos, dos recursos. Trata-se, em realidade, de direitos de propriedade e alienabilidade. A alienabilidade é à base da existência do sistema de mercado, que se interpreta como um sistema de direitos alienáveis em Sobre um mercado, a co-localização do conhecimento e a decisão se faz através de transações, pela alienabilidade do direito de tomada de decisões associado a um intercâmbio voluntário. Os direitos de tomada de decisões são adquiridos por aqueles que lhes atribuem maior valor, isto é, pelos agentes que estão em condições de utilizá-los melhor devido ao conhecimento específico que têm.

Como precisam Jensen e Meckling (1992) a transferência dos direitos de tomada de decisões não é acompanhada pelo da alienabilidade dentro das empresas, o que tem duas consequências: 1) a co-localização eficaz não se faz de forma automática e descentralizada; e 2) não existem outros sistemas automáticos de medida de resultados e incentivos que levem os agentes a utilizar seus direitos de tomada de decisões em interesse da organização. Neste caso, é necessário recorrer à autoridade hierárquica do diretor para solucionar este problema bem como a diferentes mecanismos organizacionais.

Jensen e Meckling propõem então a teoria da atribuição dos direitos de tomada de decisões dentro das organizações. A atribuição não se faz pelo intercâmbio voluntário dos direitos por um agente, senão que se produz mediante a política organizacional. Os dirigentes distribuem os direitos e seu respeito é garantido pelos sistemas que estabelecem levado em consideração o meio institucional. A distribuição dos direitos de tomada de decisões se faz de tal modo que maximize o valor incorporado dos direitos, isto é, segundo o princípio de eficiência, de tal modo que maximize a probabilidade de sobrevivência da organização. É necessário arbitrar entre os custos vinculados a uma má utilização do conhecimento específico (insuficiente descentralização das decisões) e os custos vinculados aos conflitos de interesse.

- **Concepção do sistema de controle**

Conforme já exposto Charreaux (2004) argumenta que a Teoria da Arquitetura Organizacional se articula, também, em torno de concepção do sistema de controle e afirma que a perspectiva aberta por Jensen e Meckling, terminado principalmente pela análise de Fama (1980), o sistema de governança é compreendido de mecanismos “internos”, executado intencionalmente pelas

partes interessadas e de mecanismos “externos” resultando de funcionamentos espontâneos dos mercados. Os mecanismos “internos”, tais como os direitos de voto atribuídos aos acionistas, o corpo de diretores, os sistemas da remuneração, as auditorias ou mecanismos “externos”, tais como o mercado de profissionais gestores, são todos os mecanismos que apareceram e persistiram devido as suas possibilidades de reduzir custos da agência resultando dos conflitos entre gestores e acionistas.

Segundo Azofra Palenzuela (1999), o problema de governo se inscreve no contexto dos mecanismos de controle desenhados pelos partícipes ou stakeholders de uma organização com o objetivo de garantir o seu funcionamento eficiente. Devido à separação entre a propriedade e o controle, que é consubstancial a uma economia de mercado, os mecanismos de controle permitem aos diferentes stakeholders participar no controle de uma organização exercendo determinados direitos reconhecidos nos marcos legais e/ou regulativos, bem como nos estatutos societários ou corporativos. Assim, a concepção do sistema de controle distingue entre o sistema de avaliação e medida do rendimento e o sistema de incentivos, que permite especificar a relação entre a medida do rendimento e suas consequências em termos de sanções e recompensas. Dessa maneira, da coerência e da complementaridade entre estas duas (ou três) dimensões depende o nível de eficiência organizacional.

Nessa linha, McColgan (2001) nos recorda que Himmelberg e outros (1999) manifestam que as empresas tendem à substituição de vários mecanismos dependendo das características não observáveis que as empresas adquirem do meio. Já que este nexo que contraem varia de uma empresa a outra, o que é ótimo para uma não o será, necessariamente, para a outra. Dentro deste contexto, Agrawal e Knoeber (1996) argumentam que se um mecanismo específico se utiliza em menor medida, outros podem ser utilizados mais, dando como resultado que a tomada de decisão e o desempenho são igualmente bons. Assim mesmo, Denis (2001) expõe que são duas as condições que devem dar-se para que seja um mecanismo eficaz de controle. Em primeiro lugar, o mecanismo serve para reduzir a diferença entre os interesses dos diretores e os acionistas. Em segundo lugar, este mecanismo tem um impacto significativo no desempenho corporativo e o valoriza.

É nesse contexto que segundo Charreaux (2000) os elementos dos modelos da agência e da Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional nas relações do negócio são: a) os direitos de

decisão, ou os direitos de exercitar o controle sobre um ativo particular; b) o conhecimento necessário sobre a atividade do agente (controle); e c) um sistema de incentivos, recompensas e castigos (Fama e Jensen, 1983).

Em palavras de Moldoveanu e Martin (2001) estes três elementos se podem utilizar juntos para entender a forma corporativa moderna para a organização do trabalho. Não obstante, observam a existência de uma condição legal corporativa que separa as consequências das decisões; esta está estruturada num componente legal, informativo e motivador[6]. Nessa perspectiva, Moldoveanu e Martin (2001) afirmam que o problema de desenhar mecanismos eficientes de controle é também o problema de consertar as ineficiências causadas por esse tríplice componente corporativo e se alinham com a TPAO quando detalham os elementos da teoria da agencia exposto, anteriormente por Charreaux (2000). Quais sejam:

---

[6] O componente legal isola os acionistas das responsabilidades corporativas, protegendo-os da desvantagem das decisões que têm conseqüências financeiras onerosas, à exceção das ações que tenham conseqüências legais, e isola parcialmente os diretores das conseqüências financeiras negativas de suas ações, à exceção daquelas ações realizadas contrariando as obrigações fiduciárias dos membros do conselho para acionistas. Por sua vez, o componente informativo funciona em três níveis. O primeiro isola os acionistas da informação que pudessem precisar para dirigir a companhia de maneira competente, através dos mecanismos que concentram os direitos da decisão.

Esta decisão inclui o fluxo da informação, que está em mãos dos diretores superiores e de diretores corporativos que efetuam uma separação essencial da propriedade e os controladores (Fama e Jensen, 1983). E esta é a característica predominante das corporações modernas. Em segundo lugar, afasta a junta diretiva da informação relevante sobre a companhia através dos mecanismos que concentram os direitos de decisão sobre o fluxo da informação em mãos dos gerentes intermédios da organização. Em terceiro lugar, e por último, a esses gerentes intermédios da informação que seus empregados devem ter e não lhes transmitem.

O componente de motivação funciona em quatro níveis: a) isolamento dos acionistas da exposição por emissões de dívida ou outras responsabilidades da corporação, incluindo culpabilidades legais com poucas exceções; b) isolamento da junta diretiva de sofrer as conseqüências de suas ações, com exceção das ações indevidas como responsável fiduciário; c) isolamento dos gerentes superiores das conseqüências de suas atuações ante os acionistas, se suas bases de remuneração não são correspondentes ao preço equitativo das empresas (Jensen e Murphy, 1990); e d) isolamento também dos empregados das conseqüências que suas ações possam causar aos acionistas, sob a condição de que sua remuneração não esteja relacionada com as mudanças no valor dos acionistas (Baker, Jensen e Murphy, 1988).

1. O alinhamento dos direitos de decisão com o conhecimento específico, útil para exercitar de forma competente esses direitos (porque se o conhecimento geral é facilmente transferível, não se requer necessariamente que os direitos de decisão e o conhecimento geral estejam co-localizados). Este princípio sugere que os direitos de decisão estejam pressionando para abaixo/ para dentro na hierarquia da organização nos níveis em que residem as mesmas pessoas (os gerentes ou os empregados) que têm o conhecimento específico para utilizar de forma competente esses direitos (Fama e Jensen, 1983).

2. O alinhamento dos incentivos com os direitos de decisão. Este princípio sugere que os pacotes de incentivos dados aos diretores, aos gerentes e aos empregados se alinhem com os direitos de decisão dados (Jensen e Murphy, 1990).

3. O desenho de alguns mecanismos de supervisão eficientes baseados em medidas de desempenho observáveis e que estabeleçam a concessão de prêmios e castigos com base no desempenho.

Dos vários trabalhos sobre a eficiência dos mecanismos de governo empresarial Azofra Palenzuela, Andrés-Alonso e Iturriaga (2005) contribuem com a compreensão acerca do efeito do tamanho, da composição dos conselhos sobre o valor da empresa, numa amostra de 450 grandes empresas não financeiras no âmbito de dez países desenvolvidos da OECD. Os resultados evidenciaram uma relação inversa entre o valor da empresa e o tamanho do conselho e também não entram uma relação significativa entre a presença de externos.

Para explicar a governança corporativa no âmbito das organizações em fins lucrativos Andrés-Alonso, Azofra Palenzuela e Romero-Merino (2010) propõem um modelo estendido ao modelo de governança, que em palavras dos autores, interage com os argumentos tradicionais da Teoria da Agência com uma dimensão cognitiva. Assim baseados em uma amostra de fundações espanholas os autores mostram que o tamanho conselho e sua independência não têm efeito definitivo sobre a eficiência da entidade. Por outro lado, a diversidade de conhecimento dentro do conselho e o caráter ativo dos curadores têm uma influência positiva sobre a alocação de recursos

De todas as abordagens teóricas até aqui realizada apresentamos, cremos que de forma articulada, as teorias que se iniciam com as contribuições de Coase (1937), a Teoria das Equipes (Alchian e Demsetz 1972), Teoria dos Custos de Transação (Williamson, 1975), a Teoria da Agência (Jensen e Meckling, 1976), vertente esta última da Teoria da Arquitetura Organizacional (Charreaux 1998; 2000; 2004), onde situamos a presente investigação. Da Teoria da arquitetura organizacional, nos ocupamos com os seus componentes de construção da fundamentada na utilização ótima do conhecimento específico, e detalhamos os dois campos de aplicação complementares: 1) o campo externo relativo à atribuição de formas organizacionais; e 2) o campo interno da Arquitetura Organizacional. No campo interno estão os sistemas de atribuição, incentivos, e controle - a base da “taxonomia” central da TPA - que se constituem na as “regras organizacionais do jogo”.

Nos capítulos seguintes serão estruturados os fundamentos teóricos de cada componente da central da Teoria da Arquitetura Organizacional com o enfoque nas “regras organizacionais do jogo”, ou seja, com seus mecanismos de assignação do direito de decisão e de supervisão e ratificação da decisão. Dessa maneira, a Teoria da Arquitetura Organizacional confere o suporte teórico para as exposições que seguem e fazem referencia ao desenho organizacional na perspectiva da realocação o conhecimento disperso na organização.

CAPÍTULO II

DESENHO ORGANIZACIONAL E REALOCAÇÃO DO CONHECIMENTO

No capítulo precedente foi exposto o entrelaçamento entre o conhecimento, a atribuição descentralizada, suas consequências de custos. Para solução de minimização desses custos foram propostos os fundamentos da Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional e a definição da "regras organizacionais do jogo". No entanto, embora a relação entre o conhecimento e a tomada de decisão já tenha sido tratada no âmbito da TPA e TPAO, julgamos importante dedicarmos a integração entre os argumentos dos teóricos da "Knowledge-Based View of the Firm" com as teorias já exposta. Assim, os argumentos como os de Nonaka e Takeuchi (1995), Tsoukas (1996, 2005) e Tsoukas e Mylonopoulos (2004), são expostos a partir do problema básico das organizações (Hayek, 1945) e integrados com os fundamentos da TPA e TPAO nos argumentos centrais de Jensen e Meckling (1992) e Charreaux (2000; 2004). Portanto, trata-se de revisitar o já exposto, no âmbito da TPA e TPAO, para conformar um extrato da utilização do conhecimento articulando as duas teorias com a visão dos teóricos da gestão do conhecimento.

Assim, o objetivo deste capítulo é, em primeiro lugar, estabelecer essa integração entre as abordagens de utilização do conhecimento. Por outro lado, dado os custos de transferências do conhecimento, cabe estabelecer a relação entre o desenho organizacional, o conceito de arquitetura organizacional, e a realocação do conhecimento no âmbito interno da organização.

Dessa maneira, pretendemos propor, por um lado, o problema básico da organização e, por outro, descrever os processos de formação das estruturas colegiadas como elementos centrais na resolução do problema de interdependência no sistema de atribuição do direito de decisão –

como instrumento de realocação do conhecimento – e a combinação destes conhecimentos específicos, inerentes a esses grupos de trabalho, com os direitos de decisão.

Utilizaremos de uma forma concreta as diversas configurações estudadas com o objetivo de localizar essas estruturas colegiadas na forma ou na estrutura organizacional e, por sua vez, na Arquitetura Organizacional. Nosso enfoque do desenho organizacional será dado na abordagem das escolas de gestão e estratégia e centra especial atenção, como veremos, nas abordagens de Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004).

2.1. O PROBLEMA BÁSICO DAS ORGANIZAÇÕES

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1995) os economistas neoclássicos abordavam a utilização do conhecimento através dos mecanismos de mercado. Essa abordagem não considerava a criação do conhecimento nas empresas, uma vez que considerava que as empresas têm os mesmos conhecimentos estáticos ou fixos que permitem a maximização do lucro. Ou seja, a utilização do conhecimento existente estava representada no sistema de preços. Segundo os autores essa abordagem negligencia uma considerável quantidade de conhecimentos tácitos e explícitos que não foram representados pelo sistema de preços.

Nessa linha, Tsoukas (1996) nos recorda como Hayek (1945) leva em consideração o conhecimento nos assuntos econômicos ao argumentar que o conhecimento é “subjetivo” e não pode ser tratado como algo estático e fixo. Assim, em desacordo com os economistas neoclássicos, Hayek (1945) argumenta que o o problema econômico da sociedade não consiste somente um problema de como alocar os recursos dados . É um problema de como assegurar o melhor uso dos recursos conhecidos por qualquer membro da sociedade.

De acordo com o já exposto no âmbito da Teoria da Agência esse consiste no ponto de partida para Jensen e Meckling (1992) argumentarem sobre a importância do conhecimento e sua distribuição para o adequado funcionamento de uma economia e de forma mais especifica uma organização empresarial. Assim, a performance de uma organização depende da co-localização do conhecimento com o direto de tomada de decisão e defendem que a distribuição do conhecimento na sociedade exige descentralização.

Assim, extraindo a essência do exposto até aqui, Jensen e Meckling (1992) afirmam que o conjunto de oportunidades de uma empresa se desenvolve em função dos conhecimentos de seus indivíduos, o seu êxito dependerá da utilização ótima desse conhecimento na criação de valor para a organização[7], o que significa, concretamente, a implementação da estratégia corporativa. Esta utilização de conhecimento deve ter presentes duas circunstâncias:

a) A existência de um conhecimento disperso entre os membros da organização, e cuja transmissão suporá um maior custo na medida em que este seja mais especifico.

b) A limitada capacidade do ser humano para armazenar e processar todo o conhecimento necessário e relevante para uma ótima tomada de decisões, realidade já assinalada por Simon (1990, 1991). Isto é, explicita a vigência do princípio de racionalidade limitada, básico para a análise contratual.

Resgatando o já exposto no capitulo precedente, Jensen e Meckling (1992) precisam que o problema econômico consiste em encontrar os meios menos custosos para pôr o conhecimento pertinente à disposição dos responsáveis. Consiste em co-localizar os direitos de tomada de decisões e o conhecimento específico, e isto pode fazer-se de duas maneiras: (1) pela transferência do conhecimento aos que têm os direitos de tomada de decisões; e (2) transferindo os direitos de tomada de decisões aos que têm o conhecimento. A escolha depende dos custos respectivos das transferências do conhecimento e os direitos de tomada de decisões. Para tanto, e no âmbito dos fundamentos da Teoria da Arquitetura Organizacional já exposta, Charreaux (2000; 2004) afirma que a arquitetura organizacional deve ser concebida de tal modo que se reduzam estes custos. Pelas definições das "regras organizacionais do jogo" se irá à instauração

---

[7] Nessa linha, Brickley e outros (1995) argumentam que ignorar essas circunstancia e se as decisões se originassem exclusivamente com base no conhecimento existente na própria estrutura hierárquica, certamente as decisões não seriam otimizadas, posto que dificilmente ali se encontrasse todo o conhecimento necessário para a tomada eficaz de decisão.

de sistemas de incentivos e controle destinados ao alinhamento dos interesses dos agentes sobre o principal (ou principais).

Ampliando a perspectiva do uso do conhecimento para além das estruturas de custos associados a sua utilização, os estudos relativos ao conhecimento nas organizações nos remetem a delimitação ante as diferentes perspectivas de intangíveis e capital intelectual. Sobre essa questão Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) argumentam que de forma similar ao que ocorre a outros campos de pesquisa não há consenso entre os pesquisadores quanto à terminologia e definições utilizadas para os intangíveis e nos recorda que desde Kaufmann e Schneider (2004) que dentre outras definições estão: intangíveis; ativos intangíveis; capital intangível; recursos intangíveis; capital intelectual e propriedade intelectual. Não obstante, as autoras se utilizam de uma definição que também se coaduna com esse trabalho de pesquisa.

> Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) definem intangíveis como um conjunto de elementos intangíveis que surgem do conhecimento individual e organizacional gerados pelos recursos humanos e aplicado as estruturas, processos e relações de uma empresa, com capacidade de gerar valor a mesma.

No mesmo trabalho, em um exame mais detalhado da literatura, as autoras, percebem que em geral a literatura contempla três categorias que conformam o capital intelectual, quis sejam: conceitos de capital humano, estrutural e relacional e se apresentam com maior grau de desagregação a medida da visão e importância dada por cada autor. Nesse sentido, utilizando-se da lista de Kaufmann e Schneider (2004) e keong Choong (2008) de autores e categorização de diferentes classes de intangíveis se percebe que Kaplan e Norton (2001) não categorizam senão contempla quatro perspectivas: financeira; clientes; processos e de aprendizagem e inovação.

Conforme será visto adiante, embora Kaplan e Norton (2001) não categorizem as distintas classes de intangíveis, os autores afirmam, inclusive, que o Balance Scorecard – BSC amplia o suficiente sua estrutura de medida para abarcar os intangíveis e isso se revela de forma mais clara na definição de Mapa Estratégico (Kaplan e Norton, 2004), que vem justamente complementar o BSC.

Nesse contexto, segundo Tsoukas e Mylonopoulos (2004), conhecimento na organização pode ser definido como a capacidade que os seus membros têm de desenvolver uma interpretação com o domínio coletivo da ação baseado em uma apreciação ao de contexto e/ou uma generalização. A visão de uma organização como sistema de conhecimento implica na consciência simultânea na seguinte questão: como os indivíduos julgam e criam novos conhecimentos no curso dos seus trabalhos e na interação com outras pessoas; como o domínio coletivo da ação é sustentado por valores e crenças institucionais. Diante disso muitas questões emergem: como novos conhecimentos são criados na organização, nas duas condições quer seja diretamente ou através da interação social? Quais as condições que asseguram a criação máxima de conhecimento? Qual o melhor e mais efetivo caminho para compartilhar o conhecimento? E quais os obstáculos emergem ou surgem para esse compartilhamento?

2.1.1. A transferência do conhecimento

Nessa parte do trabalho seguiremos com as indagações Tsoukas e Mylonopoulos (2004) sobre as condições de criação e transferência de conhecimento na organização. Estruturamos a partir de Kogut e Zander (1993) e Kogut (2008) com afirmação de que as empresa são meios eficientes para distribuir o conhecimento. Os aspectos de como o conhecimento é codificado e transferido serão expostos nas abordagens de Davenport e Prusak (1998) e Gupta e Sharma (2004), dentre outros. Por sua vez nos apoiamos nas reflexões de Argyris (1991) para discorremos sobre as possíveis causas que podem pôr obstáculos à difusão do conhecimento na organização. Por último, a gestão do conhecimento no âmbito da organização é retratada pela abordagem de Krogh, Ichijo e Nonaka (2000).

Na opinião de Kogut e Zander (1993), as empresas são os meios eficientes pelos quais o conhecimento é criado e transferido. Com repetidas interações, os indivíduos e os grupos numa empresa desenvolvem um entendimento comum pela qual transferirão conhecimento na produção e mercados.

Segundo Kogut (2008) as organizações servem mais que mecanismos de transferência de conhecimento, mas também que mecanismo de criação de conhecimento ou aprendizagem. O problema teórico é que se o conhecimento da empresa deve ser fonte de competitividade, o aprender não é possível ser caracterizado como independente das capacidades atuais. Para

explorar esse aspecto dinâmico Kogut e Zander introduziram o conceito de capacidades combinada para sintetizar a aplicação do conhecimento existente e adquirido. Esse conceito é explorado em ambientes competitivos.

Para traduzir a abstração do argumento em um exemplo, Kogut (2008) reexamina os fundamentos empíricos na decisão de comprar das empresas. A importância da habilidade de gerar o conhecimento novo sugere visão diferente nos “limites” das empresas, isto é, o que as empresa fazem e o que compram. As empresas investem naqueles recursos que correspondem à combinação de potencialidades atuais e previstas a respeito das oportunidades futuras. Ou seja, o conhecimento da empresa pode ser considerado como o portfólio das opções, ou as plataformas, nos desenvolvimentos futuros.

Essa abordagem de crescimento pelo conhecimento criado ou adquirido já havia sido desenvolvido por Davenport e Prusak (1998), ao afirmarem que as empresas crescem em sua capacidade de criar novo conhecimento e na necessidade de relocalizar este conhecimento para ampliar seu mercado. Isto indica que a transferência do conhecimento desempenha um papel importante na busca da vantagem competitiva nas empresas.

Nessa mesma linha de raciocínio, Gupta e Sharma (2004) argumentam que existem vários caminhos para aquisição do conhecimento que vai desde a aquisição de novas empresas que detém o conhecimento desejado, até contratar indivíduos que detém esse conhecimento e mesmo através de contratação de consultorias. Por outro lado, esse conhecimento pode ser adquirido através de pesquisa em banco de dados estruturados.

O conceito da transferência do conhecimento não se revela fácil, já que não existe nenhuma distinção definida entre a transferência do conhecimento e a criação do novo conhecimento. Isto se poderia explicar principalmente pelo fato de que, quando o conhecimento se transfere entre os indivíduos, o conhecimento não significará exatamente o mesmo para o receptor, e portanto, dá como resultado a criação de um novo conhecimento. Este fenômeno também é analisado por Zander e Kogut (1995), que argumenta que tal estado obrigaria os "receptores” a dedicar recursos substanciais para assimilar, adaptar-se, e melhorar a tecnologia original. A modificação e o desenvolvimento adicional da tecnologia são assim, com frequência, uma parte integrada da transferência.

Os modelos de Nonaka e de Takeuchi (1995) de criação do conhecimento se baseiam na crença de que o conhecimento humano está criado e ampliado com a interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Os autores denominaram a esta interação "conversão do conhecimento"; segundo sua definição, há quatro modos de conversão do conhecimento: socialização, de tácito a tácito; externalização, de tácito a explícito; combinação, de explícito a explícito; e internalização, de explícito a tácito.

Segundo Venzin, Krogh, e Roos (1998), este ponto de vista da transferência do conhecimento significa que o conhecimento não pode ser transferido diretamente de um indivíduo a outro, porque os dados têm que ser interpretados. Outra maneira de observar a transferência do conhecimento é familiarizar-se com as diferenças e as relações entre os dados, a informação e o conhecimento.

Lahti e Beyerlein (2000) afirmam que a informação é um conjunto de dados relevantes organizados numa só mensagem. Então, combinar fragmentos de informação relacionados durante o tempo cria conhecimento. A informação se relaciona com uma mensagem, enquanto o conhecimento se desenvolve e se organiza a margem da informação baseada na crença, os valores, e os atos dos indivíduos implicados. A informação se converte em conhecimento uma vez que se entende e se aprende seu valor, o que inclui como pode ser utilizado. Portanto, a informação permite a criação do conhecimento pela via da aprendizagem.

De acordo com Gupta e Sharma (2004) existem diferentes métodos e tecnologia relacionados com a codificação do conhecimento, e esses métodos podem variar de acordo com o tipo de informação que necessita ser codificada. Os autores recordam Davenport e Prusak (1998) que definem que o objetivo de codificar o conhecimento consiste em transformá-lo em formatos aplicáveis e acessíveis.

Davenport e Prusak (1998) assinalam que a transferência do conhecimento na empresa deve ocorrer de forma espontânea e não estruturada; ainda que o termo gestão do conhecimento implique uma transferência formalizada, a adoção de uma estratégia de transferência espontânea se configura vital para a empresa. Assim o método de transferência do conhecimento deve ser sempre compatível com a cultura organizacional. A transferência do conhecimento tácito geralmente exige intenso contato pessoal, assim o relacionamento de transferência pode ser uma

parceria, uma relação de orientação ou uma relação de aprendizagem, não obstante alguma relação de trabalho costuma ser essencial. Nessa linha, Lahti e Beyerlein (2000) indicam que, para utilizar a transferência do conhecimento apropriadamente, deve-se considerar o tipo do conhecimento e a natureza da transferência. Se o conhecimento é explícito, pode ser transferido por meios como livros, arquivos e bases de dados. Se for tácito, estes procedimentos não são os adequados.

Portanto, a maneira como o conhecimento é manejado e transferido entre os indivíduos depende do tipo de conhecimento que se transmita. Nesse sentido, Ódell e Grayson (1998), indicam que, se uma empresa, por exemplo, tem a meta de realçar a excelência operacional, a transferência do conhecimento poderia ser facilitada animando os empregados para encontrarem, registrarem e compartilharem as melhores práticas em plantas, unidades de negócio e outras partes das operações. Se a meta é melhorar as relações com os clientes, os esforços se poderiam centrar em identificar, captar e compartilhar o conhecimento e as melhores práticas sobre clientes, e assim desenvolver e transferir esse conhecimento aos empregados para que possam utilizá-lo para entender melhor as necessidades do cliente.

Jensen e Meckling (2009) afirmam que alcançar o uso eficaz da informação na tomada de decisão é um grande problema nas organizações. A literatura em sistemas de informação vê o problema como uma maneira de encontrar formas de transferência de conhecimentos relevantes para a decisão para os agentes envolvidos na decisão. Isso faz sentido quando o conhecimento é geral, ou quando o problema é de descobrir novas tecnologias que irão converter efetivamente conhecimentos específicos em gerais. Mas quando o conhecimento relevante é específico e quando a tecnologia é capaz de reduzir os custos de transferência substancialmente, esta abordagem irá falhar.

Brickley e outros (2004) apontam que existem três fontes de custos que fazem referência à transferência de informação. A primeira tem que ver com os meios culturais e experiências passadas do emissor e do receptor, incrementando-se os custos quando as características dos respectivos meios não são similares. A segunda se deriva do tipo de conhecimento em si mesmo e, finalmente, também a tecnologia de que se dispõe determina os custos de transferência de informação.

Dentre os poucos estudos de natureza empírica que existem abordando os fatores susceptíveis de influir na difusão do conhecimento, é especialmente relevante o de Zander e Kogut (1995), desenvolvido sobre a informação obtida por importantes inovações de origem sueca. Dois são os elementos que aparecem como determinantes para condicionar o ritmo ao qual se transfere a transferência de conhecimentos. Por um lado, o grau em que o conhecimento pode ser codificado. A habilidade para levar a cabo esta codificação depende em grande parte da existência de experiências similares e rotinas na empresa, articuladas através de regras persistentes de coordenação e cooperação. E por outro, a facilidade com que se podem formar os membros da organização para que assimilem este conhecimento.

Com referência a aplicação do conhecimento Davenport (1998) argumenta que trata de uma questão complexa com diversas dimensões distintas. A primeira a cultural que depende da cultura da empresa em recompensar decisões e ações de acordo com a maneira como as pessoas utilizam compartilham o conhecimento. Outro determinante para a utilização do conhecimento é o projeto do que o autor denomina de "trabalho do conhecimento", ou seja, o planejamento, desenvolvimento de produtos e as demais atividades do negocio dependem muito do conhecimento, se os trabalhadores do conhecimento sentem que não tem tempo para utilizá-los ou que e inconveniente fazê-lo, até mesmo os melhores repositórios de conhecimento não serão utilizados. Uma terceira abordagem para facilitar a utilização do conhecimento faz referencia a programação do sistema de tecnologia da informação que apoiam os trabalhadores do conhecimento. Esse apoio se dá pela incorporação ao sistema de tecnologia da informação de um conjunto de regras e procedimento de um novo projeto, por exemplo, para uso em toda a organização, o desafio consiste em empregar conhecimento de toda a organização e ao mesmo tempo garantir espaço para inovação e criatividade de cada individuo.

Seguindo as argumentações de Tsoukas e Mylonopoulos (2004) sobre as condições desfavoráveis para a criação e transferência do conhecimento, adicionamos as reflexões de Argyris (1991) os quais ilustram algumas das causas que podem pôr obstáculos à difusão do conhecimento na organização. O autor argumenta que o comportamento do individuo que se vê obrigado a analisar de forma critica suas ações. Quanto mais exitoso for o profissional mais fortemente se expressa essa resistência para o aprendizado, uma vez que o indivíduo se vê ameaçado em sua condição de controle da situação.

Para uma aprendizagem adequada é necessário o que Argyris (1991, 1994) denomina “aprendizagem de alça dupla”, temos que diferenciá-la da denominada “aprendizagem de alça simples”. Este termo faz referência à melhoria que se desenvolve quando se estuda e muda o fundamental, e que é o modo real de raciocinar para atuar num determinado sentido. Desta forma, não só se trabalhará na resolução de problemas, senão que se desenvolverá um entendimento do papel que cada indivíduo tem na empresa, o que constitui a base para que se articule e desenvolva a aprendizagem organizacional.

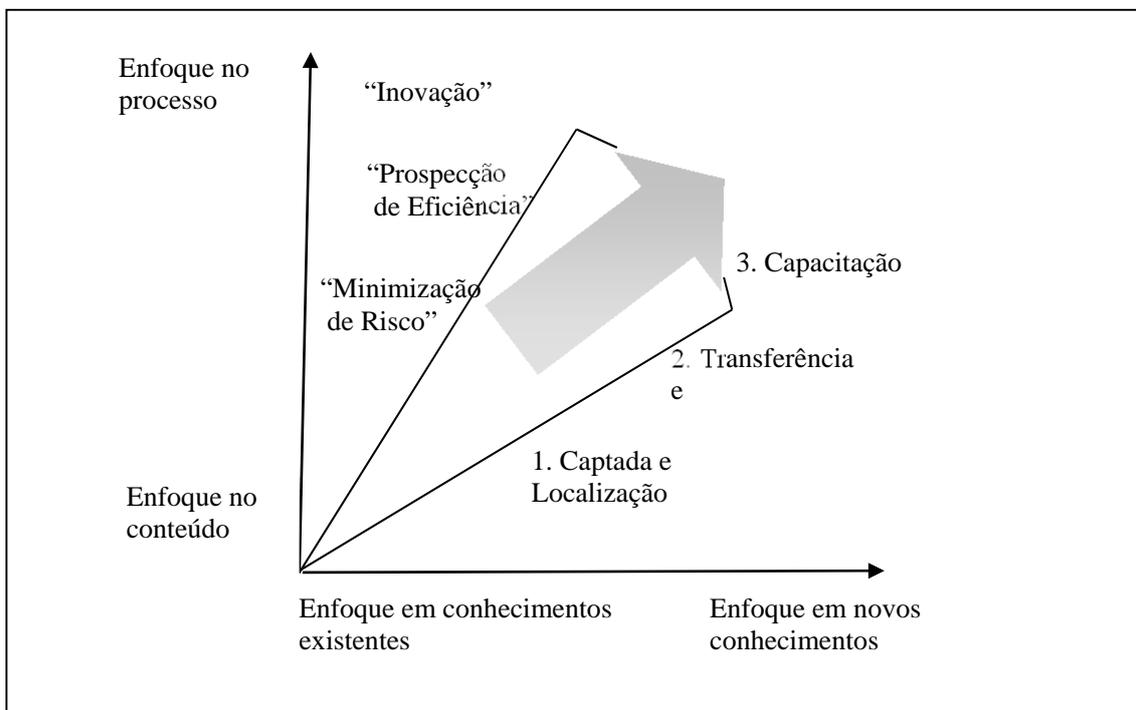
Nesse sentido, Argyris (2000) argumenta que normalmente operamos com duas estruturas uma que defendemos e outra que realmente empregamos, a primeira do tipo projeto de ação a que defendemos, é algo que acreditamos tão profundamente que estamos dispostos a correr riscos para protegê-lo. Em contra posição o segundo é o que realmente usamos, é o que o autor chama “teoria em uso” que constitui a chave de como agimos, são as que produzem ações reais e concretas. Consequentemente há inconsistências entre as ideias sobre a ação e ação propriamente dita. Quando estamos produzindo as ações estamos inconscientes das lacunas. Mas quando os outros estão produzindo as ações nós estamos cientes delas. Dessa maneira, valores como estar em controle unilateral vencer e não perder suprimir sentimentos negativos e agir de modo tão racional quando possível conformam os valores que prevalecem do que o autor denomina de modelo 1 o que naturalmente dificulta o aprendizado de alça dupla.

Por sua vez, o modelo 2 é constituído de valores que permitem que suposições erradas sejam reformuladas que incongruências sejam reconciliadas, incompatibilidades sejam resolvidas, imprecisões sejam especificadas, noções não testadas sejam testadas, informações espalhadas sejam reunidas em padrões significativos e informações antes retidas sejam compartilhadas. Esses são os tipos de condições que segundo o autor evitam as alças inibitórias do modelo 1 e favorecem o aprendizado de dupla alça.

Feitas as considerações sobre a criação e transferência do conhecimento, abordaremos agora os aspectos relacionados com a gestão desse conhecimento. Nessa linha, Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) fazem uma digressão sobre a capacitação para o conhecimento da empresa e afirmam que o colapso dos princípios, sistemas e técnicas gerenciais das décadas de 1980 e 1990 introduziram as empresas em nova trajetória de capacitação e conhecimento. Assinalam que as complexas formas ou estruturas organizacionais matriciais criaram áreas isoladas de

conhecimento. Em resposta, gestores com visão do futuro criaram processos e mecanismo que permitem o conhecimento fluir com maior liberdade nas organizações. Na década de 90 ocorreram rápidos aumentos nos índices de lançamento de produtos, assim mesmo o desaparecimento das fronteiras setoriais e foi constatada uma significativa diferença entre os valores da empresa em seu valor contábil e de mercado, diferença essa atribuída aos ativos intangíveis nos processos de criação do conhecimento.

Seguindo o que argumentam os autores, as empresa nesse contexto se enquadram em três classificações quanto à gestão de conhecimento. A primeira categoria procura minimizar riscos, ou seja, as empresas iniciam seus programas de conhecimento com a tentativa de localizar e captar os conhecimentos organizacionais valiosos. Em geral a empresa se concentra no conteúdo do conhecimento naquilo que é conhecido pelo indivíduo e por grupos na organização e se revela essencial ao desenvolvimento dos processos organizacionais. A figura seguinte ilustra o modelo de desenvolvimento da empresa na criação e transferência do conhecimento.

Figura 1 - Modelo de desenvolvimento de empresa na criação de conhecimento

Adaptado de Krogh, Ichijo e Nonaka (2000)

No segundo grupo, estão as empresas que prospectam a eficiência ainda que não incluam a criação do conhecimento em seus programas gerenciais; elas tendem a prospectar novos

conhecimentos com o objetivo de transferir as melhores práticas na organização evitando as redundâncias do conhecimento. Não obstante, os gerentes desse tipo de empresa concluem que a tecnologia é um importante instrumento de transferência de conhecimento; por outro lado, os empregados precisam ser motivados para transferir o conhecimento, o que enfoca as condições de associação da tecnologia com os aspectos do ambiente organizacional adequado a esse propósito. Na terceira fase, estão as empresas que precisam de conhecimento externo, já que o conhecimento existente na organização não é suficiente para a criação de negócios baseados no conhecimento.

Nessa tipologia de empresa, na utilização do conhecimento, tratamos da co-localização do conhecimento e o direito de decisão que pode ocorrer através do processo de descentralização da decisão até o indivíduo ou grupo que tenha o conhecimento para uma decisão eficaz. Essa condição nos remete às empresas enquadradas no segundo grupo, classificado por Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), que se preocupam em redirecionar o conhecimento existente, além de prospectar novos conhecimentos com o objetivo de transferir as melhores práticas na organização evitando as redundâncias do conhecimento.

Abordando a transferência do conhecimento e introduzindo, também, os aspectos da proteção do conhecimento, Bray, e outros (2007) argumentam como a transferência de conhecimento permite os indivíduos se tornarem mais "adequados" para seu meio ambiente e afirmam que entre os processos de transferência de conhecimento, a pesquisa sugere dois processos relativos ao conhecimento que se diferenciam na busca bem sucedida da melhoria do desempenho organizacional. O primeiro, diz respeito à partilha de conhecimentos e suas influências na melhoria do desempenho organizacional. Os autores definem compartilhamento de conhecimento como a transferência de conhecimento proativa com os outros e entendem essas transferências como a recriação do conhecimento. Constata, também, que o compartilhamento de conhecimento depende do contexto, um dado contexto permite a especificação das motivações e incentivos para a partilha, bem como sanções em caso de "free-riding” (ociosidade e esquivo)

Em segundo, lugar, a proteção do conhecimento influencia a melhoria do desempenho organizacional. Bray, e outros (2007) definem como proteção do conhecimento como o processo que visa assegurar a proteção dos recursos fundamentais de conhecimento estratégico de uma empresa. Os autores constatam, também, que a proteção do conhecimento depende do

contexto, requerendo institucional específico recursos a ser organizada para a segurança e controle do fluxo de recursos de conhecimento para além das fronteiras organizacionais.

Nos aspectos relacionados ao acúmulo do conhecimento por parte da empresa, Van den Bosch, Marc, Volberda (2005) – em um estudo sobre o efeito do acúmulo de conhecimento - argumentam que investigações no âmbito do "Knowledge-Based View of the Firm" sugere que o acúmulo de conhecimento contribui para o sucesso das empresas. Paradoxalmente, em consultoria de estratégia, que é um dos mais intensivos em conhecimento de serviços profissionais, o acúmulo do conhecimento reduziu a atratividade do sector[8].

Em suma, em todas as questões apresentadas com respeito à transferência do conhecimento que trata da aprendizagem, assim mesmo o custo de transferência é importante que o conhecimento disperso na organização possa estar entre seus membros e fixado na mesma através de rotinas. Evita assim, a perda de conhecimento como consequência, de aposentadorias, ou mudança do empregado para empresas competidoras. Nesse aspecto o desenho organizacional deve estar enfocado na utilização do conhecimento, sua transferência e os custos relacionado a essas ações.

---

[8] Os autores definem que práticas de consultoria por exploração estão associadas a alavancar o conhecimento existente a conhecer à empresa de consultoria. Práticas de exploração foco na eficiência dos processos de conhecimento e pode utilizar "receitas de rotina" em oposição à "profunda reflexão estratégica" nas práticas exploratórias (Franklin, 2001). Segundo os autores essas diferenças estão em consonância com a literatura sobre as implicações organizacionais e de gestão do conhecimento no desempenho das atividades exploratórias e de exploração em empresas (Benner e Tushman, 2003; Jansen e outros, 2005). Assim, Van den Bosch, Marc, Volberda (2005) concluem com a sugestão de que tais organizações tornem-se ambidestras, pois opção permite a consultoria estratégica conciliar as exigências contraditórias de práticas exploratórias e de exploração e utilização do potencial de sinergia entre essas duas práticas.

2.1.2. Desenho Organizacional e Criação de Valor

Nosso enfoque do desenho organizacional será dado na abordagem das escolas de gestão e estratégia e centra especial atenção, como veremos, nas abordagens de Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004). Não obstante, em palavras de Rantakari (2008) a literatura econômica do desenho organizacional é relativamente nova, no entanto existe uma longa historia da escola de gestão e estratégia que há analisado o tema. Como resultado grandes contribuições sugiram dos trabalhos de Simon (1957), Chandler (1962, 1977), Woodward (1965), Lawrence e Lorsch (1967), Thompson (1967), Galbraith (1973, 1977), Mintzberg (1979) e Porter (1980), dentre outros, e mais recentes trabalhos de Prahalad e Doz (1987), Bartlett e Ghoshal (1989), Nadler e Tushman (1997) e Roberts (2004).

Da literatura recolhida extraímos que no contexto da solução do problema econômico com a co-localização dos direitos de tomada de decisões e o conhecimento específico, o desenho organizacional tem de ser coerente com a própria natureza do conhecimento e a distribuição que dele se tem na empresa.

A literatura qualitativa do desenho organizacional referenciada por Rantakari (2008) abarca estudos diversos e extensos que se baseiam no desafio de dividir as tarefas em trabalhos manejáveis e especializados e estabelecer a coordenação das tarefas de maneira que crie valor para as organizações. Não obstante, parece que a literatura se unifica em torno de três posições importantes. A primeira faz referência à importância que a coordenação tem para a tarefa, ao mesmo tempo em que a tarefa da empresa e as decisões associadas trabalham reciprocamente, ou seja, a tomada de decisão numa tarefa interfere no desempenho da outra. Essa relação enfoca a interdependência entre as tarefas de uma empresa (Thompson 1967, Galbraith 1973, Nadler e Tushman 1997).

A segunda posição do desenho organizacional está relacionada com a racionalidade limitada de indivíduo (Simon 1957), ou seja, a empresa demanda tratamento de informações que excedem a capacidade dos diretores. Em palavras de Nadler e Tushman (1997), a complexidade dos problemas organizacionais na decisão excede a capacidade cognitiva de qualquer tomador de decisão para atingir uma ação coordenada. A terceira posição faz referência à relação entre empresa e o ambiente; (Burns e Stalker 1961, Chandler 1962, Lawrence e Lorsch 1967) são as

discussões da contingência. Assim a empresa adapta seu desenho organizacional ajustando às diversas mudanças do ambiente organizacional.

No âmbito da Teoria da Agência, Jensen e Meckling (1992) – como abordamos em capítulo anterior – estabelece uma forma de desenho organizacional baseado na relação entre os agentes, os incentivos e o sistema de controle. Esses elementos da teoria da agência permitem um enfoque mais específico no sistema de atribuição dos direitos de decisão e a necessidade de um desenho organizacional que permita co-localizar o conhecimento e a tomada de decisão conformando assim os elementos centrais da Arquitetura Organizacional.

Dessa maneira a Teoria da Arquitetura Organizacional amplia o entendimento do desenho organizacional e, em nosso entendimento, estabelece a quarta posição de desenho organizacional, que engloba as anteriores e traz o conhecimento e sua utilização para o centro da discussão do desenho organizacional. Nessa linha, Brickley, Smith e Zimmerman (2004) combinam os sistemas de atribuição dos direitos de decisão e de controle e utilizam o termo "arquitetura organizacional" para fazer referência a esses aspectos chave da empresa que deve ser observado no desenho organizacional na busca da criação de valor.

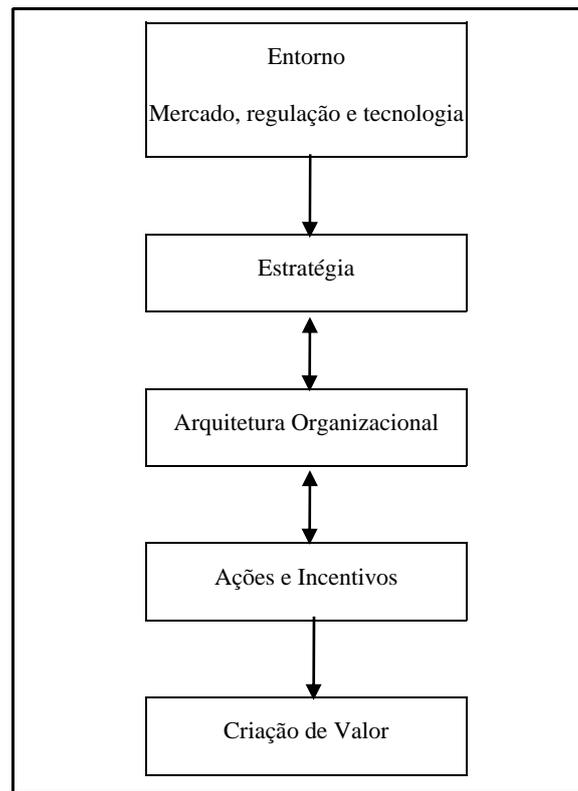
A utilização desse termo, segundo Brickley, Smith e Zimmerman (2004) também, amplia o significado da organização já que, em uso comum, o termo original organização se refere somente à estrutura que estabelece a autoridade hierárquica da tomada de decisão e não considera, geralmente, os sistemas de medida de resultados e de remuneração e recompensas. Assim, usar "arquitetura organizacional" permite centrar o atendimento nos três elementos essenciais da organização.

Por outro lado, os mesmos autores apresentam uma interessante análise em que identificam três fatores – tecnologia, regulação e mercados – que afetam fortemente a estratégia de negócio e expõem como esta influi e, por sua vez, vê-se influenciada pelo desenho da Arquitetura Organizacional. Assim mesmo, correlaciona esses fatores com a necessidade de centralizar ou descentralizar em função da co-localização entre o conhecimento e o direito de tomada de decisão.

a) Tecnologia: o fato de que uma empresa pertença a uma indústria caracterizada pelo avanço tecnológico pode ser um ponto de referência para justificar tanto a centralização como a descentralização, em função do objetivo com o que se utilize esta tecnologia e da direção em que se facilite a transferência do conhecimento.

b) Regulação: parece que o grau de centralização na tomada de decisões é maior na medida em que as empresas operam em indústrias mais reguladas, incrementando-se o grau de descentralização ao mesmo tempo em que o uso de sistemas de avaliação e recompensa de rendimentos em indústrias não reguladas.

c) Condições dos mercados: o incremento da concorrência nos mercados pode ser um elemento que ponha cheque a centralização imperante em muitas organizações de grande tamanho, optando estas por uma progressiva delegação de decisões para poder utilizar o conhecimento residente em diferentes níveis da empresa, acompanhando-o com sistemas de avaliação e reconhecimento do rendimento, coerentes com a prévia atribuição dos direitos de decisão.

Figura 2 – Desenho de organizações para criar valor

Adaptado de Brickley, Smith e Zimmerman (2004)

Em palavras de Brickley e outros (2004), as empresas ajustadas atribuem a autoridade da tomada de decisão àqueles que combinam a informação necessária e a autoridade que se precisa para tomar boas decisões. Estas empresas, então, procuram esse alinhamento para assegurar que seus sistemas de medida de resultados e de remuneração e recompensa proporcionem condições de decisão e incentivos apropriados para a tomada das decisões que aumentem o valor do acionista. Dependendo de suas circunstâncias específicas, uma empresa atribuirá autoridade para a tomada de decisão de diversas maneiras – umas serão decisões descentralizadas, e outras, centralizadas – e em consequência, adaptará seus sistemas de medida de resultados e de remuneração e recompensas.

Por outro lado, o equilíbrio entre esses três elementos – os sistemas para avaliar o desempenho de indivíduos e das unidades de negócio e os métodos de compensar a indivíduos – é chave para o sucesso da organização. Os três componentes da Arquitetura Organizacional são interdependentes. Mudar um dos seus componentes, sem prestar atendimento às outras, pode desequilibrar a arquitetura. Esse equilíbrio está detalhado na parte última deste capítulo que trata do equilíbrio da arquitetura organizacional.

Nessa linha, Galbraith (2002) apresenta seu modelo estrela – estratégia, estrutura, processos, recompensa e pessoas - de desenho organizacional reconfigurado. Essa estrutura procura, também, integrar os elementos da arquitetura organizacional proposta por Brickley e outros (2004). No entanto, o autor argumenta em torno do ambiente competitivo e de intensas mudanças em que as empresa operam e propõe o que denomina de reconfiguração do modelo com ênfase em clientes, processos e formação de estruturas laterais que conformam a base do trabalho em equipes.

Roberts (2004) argumenta sobre os conceitos chaves para o desenho organizacional que inicia com sua adequação com as mudanças estratégia e invoca o conceito de complementaridade entre um conjunto de variáveis[9] que permitem o desenho eficiente da organização. Essas variáveis consideram os preços, níveis de serviços, frequência de redesenho de produtos, intensidade do sistema de recompensa, a alocação de direito de decisão aos níveis subordinados e aspectos da cultura organizacional.

Simons (2005) trata o desenho organizacional em quatro níveis de alavancagem determinantes. Tendo a estratégia de negócio ao centro os níveis são distribuídos na definição dos clientes, performance das variáveis criticas[10]., tensão criativa e comprometimento. A definição dos clientes primários foca a estratégia como posicionamento e aprimora o entendimento sobre a posição relativa de mercado referente às necessidades dos clientes e a posição dos concorrentes. Essa análise permite informações relevantes para a formação da unidade de estrutura

---

[9] O autor afirma que a arquitetura desses elementos envolve redesenhar a fronteira vertical e horizontal da empresa com foco na estratégia e criando subunidades relativamente pequenas nas quais os direitos de decisão devem ser alocados, diminuindo também o numero de níveis entre as unidades subordinadas e o staff central. Assim, rotinas e processos devem ser ajustados de forma a prover as subunidades da responsabilidade sobre o desempenho e garantir a interação e a gestão das interdependências ente às unidades.

[10] A performance das variáveis critica foca a estratégia como planos e está intimamente relacionada com a implantação da estratégia, ou seja, trata-se da disposição de ferramentas e sistemas utilizados para analisar opções estratégicas, comunicar planos de ação que permitam alcançar as metas estabelecidas Essa análise prover as informações necessárias ao desenho do sistema de controle.

Simons (2005) define como tensão criativa como as ideias e contribuições que surgem enquanto a estratégia segue em andamento, trata-se de algo semelhante ao que Mintzberg e Lampel (1998) definem como estratégia emergente. Nesse sentido, a utilização de vários mecanismos de estímulo a criação e compartilhamento de novas ideias seguem o caminho da aprendizagem organizacional. O desenho organizacional incentiva as relações laterais na estrutura e surgem as interatividades em grupos e redes de trabalho o que permite o fluxo lateral das informações. Uma vez postas às condições básicas do sistema, o comprometimento consiste num nível muito importante a consecução da estratégia, pois revela a cultura e forma de trabalho diário da empresa e o nível de compartilhamento das responsabilidades sobre os objetivos e metas estratégicas.

Kaplan (2005) revisitou o modelo dos 7-S da McKinsey desenvolvido na década de 80 que procura desenvolver organizações alinhadas. Os 7-S compreendem Estratégia (Strategy), Estrutura (Structure), Sistemas (Systems), pessoal (Staffing), Habilidades (Skills), Estilo (Style) e valores compartilhados (Share Values). Os autores argumentam como o Balanced Scorecard complementa o modelo da McKinsey. Relatam que a literatura acadêmica, economistas e a escola de estratégia focam nas perspectivas mais mensuráveis do modelo, como estratégia, estrutura e sistemas, através dos quais estudavam o impacto na gestão, nas formas organizacionais, incentivos e sistemas e recompensa.

No entanto, seguem os autores, outras escolas (comportamento organizacional, psicologia, sociologia e antropologia) focam nos componentes mais intangíveis do modelo com maior dificuldade de mensuração como pessoas, habilidades, estilo e valores compartilhados. Nesse contexto, Kaplan (2005) argumenta que o Balanced Scorecard com suas perspectivas são compatíveis com o 7-S, porém com efeito complementar, pois a perspectiva crescimento e aprendizagem abarcam as necessidades de mensurar os ativos intangíveis do modelo[11].

Tratando do desenho organizacional Weiss (2007) afirma que as organizações são sistemas complexos compostos de vários elementos e módulos. Portanto, o desenho organizacional eficiente deve considerar estratégia, as fronteiras da empresa, a estrutura interna e a governança como módulos centrais. A construção desses blocos conforma a organização e a configuração de

---

[11] Por sua vez, Weber (2008) procura ampliar o modelo com ênfase na liderança.

parâmetros com esses blocos determinam o balanceamento no direito de decisão na organização. Assim, um eficiente balanceamento no direito de decisão permite um eficiente balanceamento nos incentivos que maximizem dos resultados gerados pelo desenho organizacional. O quadro abaixo resume as relações entre os blocos, seus temas centrais e os parâmetros de desenho.

Quadro 1: Parâmetros do desenho organizacional – Weiss (2007)

Construção dos Blocos	Tema central	Parâmetro de Desenho
Estratégia	Propósito	Visão e Missão
	Atividades	Integração e construção da Cadeia de valor
	Posições	Mercado e indústrias
	Fontes	Alavancagem através das unidades de negocio
Fronteiras da Organização	Configuração	Integração vertical e horizontal
	Ajuste	Terceirização, desconstrução, desintermediação
	Permeabilidade	Grau de permeabilidade
Estrutura Interna	Informação	Tácito, assimetria, medida de performance
	Poder	Grau de centralização, liderança
	Incentivo	Estrutura de recompensa, Carreira, mercado interno.
	Coordenação	Departamentos e divisões, Hierarquia e cultura organizacional
Governança	Constituição	Importância relativa dos stakeholders.
	Mecanismos	Completos ou relativos contratos, propriedades, admissão, demissão
	Forma	Conformação legal

Fonte: Weiss (2007) Efficient Organization Desing

Segundo Weiss (2007) a complementaridade entre diversos elementos internos desses blocos, assim como a complementaridade entre os blocos se constituem na chave para a consecução do desenho organizacional eficiente. Não obstante, a combinação aleatória entre diferentes blocos usualmente gera deficiência na potencial complementaridade entre eles. Nessa linha, o autor propõe a complementaridade entre: a estratégia e estrutura interna; estrutura interna e governança; governança e fronteiras organizacionais; fronteiras organizacionais e estratégia; estratégia e governança; estrutura interna e fronteiras organizacionais.

Desde a literatura aqui apresentada intencionamos estabelecer esse contínuo do desenho organizacional com a apresentação das diversas concepções da arquitetura organizacional, seus componentes e suas condições de funcionamento. Nesse contexto são tratadas as condições de realocação do conhecimento no âmbito da organização, com uma abordagem mais detalhada das diversas concepções da estrutura organizacional ou o sistema de assignação do direito de decisão. Dessa maneira, abrimos o espaço para a abordagem, posterior, formação das estruturas colegiadas e sua utilidade nessa realocação do conhecimento.

2.1.2.1. O sistema de Atribuição dos Direitos de Decisão – As Diversas Concepções

A hierarquia consiste no sistema de atribuição dos direitos de decisão ou a forma organizacional que tradicionalmente se acreditava mais adequada para poder enfrentar os problemas de coordenação e cooperação que podiam suscitar-se na empresa. Nela, a cooperação se conseguia através de processos burocráticos impostos de cima, parecendo este um mecanismo eficiente para coordenar múltiplas unidades especializadas (Grant, 1996; Arrow, 1974). E se contemplava a hierarquia como uma resposta ao tratamento complexo da informação onde todo o conhecimento relevante é levado até o ponto da decisão central, o que incidiria numa diminuição dos custos de comunicação.

Ainda que a forma organizacional hierárquica implique restrições para o desenvolvimento da empresa em ambientes cada vez mais complexos e, por consequência, sua restrição na utilização do conhecimento disperso na organização. A análise dessa questão nos obriga, em primeiro lugar – e sem ânimo de ser exaustivo – a clarear o conteúdo de algumas das concepções de estruturas ou formas organizacionais para estabelecer, em seguida, as condições de redirecionamento do conhecimento na organização.

Assim, depois de expor a forma organizacional hierárquica desde sua evolução ao longo do tempo, teremos condições de abordar as diversas correlações entre a estrutura organizacional e os fatores que influenciaram de maneira significativa sua concepção, até as condições atuais que envolvem o conhecimento, sua distribuição e sua utilização como condição de sucesso no desenvolvimento das organizações.

Os modelos que se baseiam na Teoria da Contingência Estrutural, cujo enfoque pudesse parecer excludente com os propósitos deste trabalho de investigação, que assenta suas raízes na Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional e mais especificamente, na parte que trata da atribuição dos direitos de decisão. No entanto, a nosso entender, ambos os enfoques se enriquecem mutuamente no plano positivo à hora de estabelecer a desejada co-localização do direito de decisão e do conhecimento.

Portanto, a integração dos elementos da Arquitetura Organizacional confere características concretas ao propósito deste trabalho de investigação, que é contestar a utilidade das estruturas colegiadas e o Balanced Scorecard na consecução do equilíbrio organizacional. Mais especificamente o sistema de atribuição do direito de decisão, com os elementos das configurações com enfoque de contingência estrutural – em particular as relações laterais e os dispositivos de conexão, conjunto com o Balanced Scorecard (adiante BSC) no equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

Por outro lado, a empresa objeto de estudo em nossa investigação empírica apresenta um sistema de atribuição de direito de decisão orientado para a sua descentralização e a sua co-localização com o conhecimento, se representa análogo em muitos aspectos com a descentralização horizontal apresentada por esses modelos. A partir dessa constatação, pretendemos ir além da preocupação da Teoria da Contingência pelos fatores que intervêm na relação empresa-ambiente, para observar as relações entre os agentes e estabelecer as condições dessa co-localização que garante ao equilíbrio da Arquitetura Organizacional e a consequente implementação da estratégia.

Vários estudos relacionam a forma ou estrutura organizacional tradicional com o desempenho da organização. Joan Woodward (1965) trata a relação entre a estrutura e o sistema técnico de produção nas empresas industriais de determinada região na Inglaterra. A relação se revelou forte, particularmente, nas empresas com os níveis de desempenho mais elevados. As observações de Woodward mostram que, para uma dada tecnologia, a estrutura das empresas constitui a estrutura-tipo onde cada parâmetro de concepção se desvia o menos possível da média das observações. Com base nessas descobertas, Woodward introduzia o conceito de Teoria da Contingência, ou seja, a ideia de que a eficácia da organização resulta da conjugação adequada entre a situação e a estrutura.

Burns e Stalker (1961) elaboraram estudos sobre a gestão de inovação. Esses estudos mostraram que a estrutura - e em particular o parâmetro de concepção e formalização do comportamento – variava em função de outro fator de contingência: a condição de ser previsível no ambiente. As empresas de eletrônica apresentavam mais capacidade de reação ao ambiente dinâmico se fossem dotadas de uma estrutura orgânica, enquanto as empresas têxteis funcionavam melhor em seu ambiente estável com estruturas burocráticas.

Hage (1967) desenvolveu uma teoria axiomática das organizações, similar à de Burns e Stalker, na qual as organizações centralizadas e formalizadas obtinham alta eficiência, não obstante baixos índices de inovação, enquanto as organizações descentralizadas e menos formalizadas eram menos eficientes, mas apresentavam alto índice de inovação. Dessa maneira, cada estrutura pode ser ótima, conforme o objetivo da organização: eficiência ou inovação. Hage e Aiken (1967, 1969) demonstraram a validade da teoria num estudo sobre organizações de saúde e previdência social.

Perrow (1967) argumentou que a tecnologia do conhecimento era contingente à estrutura organizacional. Quanto mais codificado o conhecimento utilizado na organização e menos exceções detectadas nas operações, mais o processo decisório da organização poderia ser centralizado.

Lawrence e Lorsch (1967) compararam empresas de desempenho elevado com empresas de desempenho baixo, em três setores: matérias plásticas, produtos alimentares e embalagens. Também eles detectaram diferenças estruturais nesses três setores que os levassem, como

Woodward e Burns, e anteriormente Stalker a concluir que não existe uma estrutura que seja a melhor, mas sim diferentes estruturas que provam ser melhores em diferentes condições.

Thompson (1967) desenvolveu uma extensa teoria das organizações, com muitas ideias e proposições. Ele separou organizações do tipo “sistema fechado” de organizações que são “sistemas abertos”, efetuando mudanças com seu ambiente. Argumentou que as organizações tentam isolar suas principais tecnologias de produção num sistema fechado para provê-lo de eficiência, protegendo do meio ambiente. Trabalha-se com perturbações externas por intermédio de projeções, relatórios e outros mecanismos. Thompson (1967) também distinguiu três diferentes tecnologias - correntes longas, mediadoras e intensivas - que interferem na concepção da estrutura organizacional.

Max Weber (1968) argumentou que as organizações estavam-se transformando em estruturas cada vez mais burocráticas, caracterizadas por uma administração impessoal, promovida em parte por seu tamanho crescente. Blau (1970) desenvolveu a teoria da diferenciação estrutural. Essa teoria afirma que as organizações crescem em tamanho (empregados), de maneira que se estruturem de forma mais elaborada, num crescente número de subunidades, tais como mais divisões, mais seções por divisão, mais níveis hierárquicos e assim por diante.

Alguns anos depois, Pradip Khandwalla (1974, 1977) utilizou um questionário para medir um conjunto de características – tanto de contingências como estruturais – em 79 empresas americanas, repetindo mais tarde seu estudo em 109 empresas canadenses e confirmando os resultados iniciais – Khandwalla dividiu, cuidadosamente, sua mostra em dois grupos iguais de empresas equiparadas quanto à dimensão, ao setor e outros fatores, mas não equiparadas em desempenho. Em conclusão, o desempenho das empresas parece que é originado de uma combinação de vários elementos da estrutura e não de um único elemento da estrutura isoladamente, não importa que se trate da gestão por objetivos, da descentralização ou da utilização de um sistema de planejamento.

Uma importante variante da teoria da contingência estrutural enfocou os envolvimentos da estratégia corporativa como fator contingente para a estrutura organizacional das empresas. Chandler (1962) demonstrou historicamente que a estratégia determina a estrutura. As corporações precisam manter uma adequação entre sua estratégia e sua estrutura, caso contrário

terá menor desempenho. Especificamente, uma estrutura funcional ajusta-se à estratégia não diversificada, mas não se ajusta à estratégia diversificada em que uma estrutura divisional é requerida para a administração efetiva da complexidade de produtos e mercados muito diferentes.

Em análise de quatro desses estudos - Joan Woodward (1965), Burns e Stalker (1961), Paul Lawrence e Lorsch (1967) e Pradip Khandwalla (1974, 1977), as hipóteses sobre a eficácia estrutural foi analisada por Mintzberg (1979) que chegou a duas conclusões. Na primeira, que ele denominou de hipótese de congruência – para que uma estrutura seja eficaz, é necessário que os fatores de contingência e os parâmetros de concepção se coadunem perfeitamente. A segunda hipótese é chamada de configuração - para que uma estrutura seja eficaz, é necessário que exista uma coerência interna entre os parâmetros de concepção. Assim, em sua análise, essas hipóteses não se contradizem, ou seja, para que uma estrutura seja eficaz, é necessário que tenha coerência no interior do conjunto dos parâmetros de concepção e dos fatores de contingência.

Nessa linha, outros estudos relacionam a estrutura com a cultura organizacional como Handy (1992, 1993), além das abordagens da estrutura e desenho organizacional de Mabey, Salaman e Storey (2001) e até mesmo as aproximações não tradicionais como Pascale, Milleman e Gioja (2000) em cujas palavras o desenho é a mão invisível que traz as organizações para a vida e vida para as organizações.

Por sua vez Daft (2001) propõe uma visão sistêmica na qual considera as dimensões que descrevem o traço especifico do projeto ao desenho organizacional. Essas dimensões estão divididas em dois tipos: estrutural e contextual. Na dimensão estrutural estão descritas as características internas da organização – formalização; especialização; hierarquia de autoridade; centralização; profissionalismo; relação pessoal. Na dimensão contextual, considera o tamanho da organização, a tecnologia, ambiente e as metas estratégicas.

Não obstante, entre todos esses estudos existe a tendência de apresentar os elementos estruturais de forma mais condensada, Por sua vez, Mintzberg (1979), Daft (2001), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004, 2006) e Grant (2005) apresentam uma definição dos elementos estruturais de forma mais detalhada e cria uma perspectiva que possibilita que seus estudos sejam utilizados para estruturar organizações.

Mintzberg (1979) assinala que as configurações são combinações particulares dos parâmetros de projeto antes determinadas situações. Estas situações podem ser resultado tanto da própria ação ou da evolução da organização como também do meio organizacional. Afirma que as partes da organização também são determinantes no papel ou influência que desempenham na estrutura organizacional e cada parte, por sua vez, é formada pelas constelações de trabalho.

Nessa linha, Mintzberg (1979) define seis tipos básicos. As seis partes que constituem uma organização e se podem atribuir os seguintes papéis ou funções dentro da estrutura organizacional. O núcleo operacional é responsável do desenvolvimento do processo produtivo, enquanto a linha média se compõe a partir de todos os níveis gerenciais que integram as áreas operacionais com a alta gerência. O ápice estratégico é responsável da macro gestão e ali se encontra a equipe diretiva da organização. O staff de suporte ou apoio compreende um grupo de especialistas que não estão conectados diretamente ao sistema produtivo, mas que lhe servem de apoio em forma de serviços. A tecnoestrutura compreende também um grupo de especialistas e é responsável pelo "projeto", pelos sistemas e pela estrutura organizacional, diretamente relacionado com o processo produtivo. A ideologia representa todo um sistema de valores, tradições e crenças que transpassam a organização e a identificam no meio onde está imersa.

Por sua vez, na definição da tipologia das diversas formas organizacionais em primeiro plano Mintzberg (1979) desenvolve estudos da estrutura[12] e dinâmica das organizações. Daft (2001)

---

[12] A estrutura simples se caracteriza por ser pequena e flexível, e, portanto, centralizada, orgânica e, muitas vezes, jovem e empreendedora. A forma burocrática é o modelo emblemático da revolução industrial, com sua complexidade administrativa, sua grande formalização e uma operação em ambientes estáveis e simples. As burocracias profissionais se desenvolvem em ambientes pouco complexos e estáveis, nos quais podem mobilizar suas qualificações ou capacitações operacionais. A forma divisional é uma agrupação de unidades e, às vezes, não constitui uma estrutura completa. Está orientada ao mercado e coordena suas unidades através de seus sistemas de controle de desempenho.

A adhocracia é uma estrutura baseada em projetos, ou desenhada horizontalmente, concebida para responder às demandas por inovação num ambiente complexo e dinâmico, e isto também a caracteriza como estrutura orgânica. Esta última característica de configuração pode ser correlacionada com a forma N de Hedlund (1994). Por último, a organização "missionária" está orientada por valores, com uma clara

enfoca o projeto da organização em dimensão estrutural e contextual, Galbraith (2002) reconfigura as estruturas organizacionais – do seu modelo estrela - com foco em cliente, processos e equipes. Burton e Obel (2004), Burton e outros (2006) compilam as configurações baseados nas mesmas abordagens contingentes e avança mais no que denomina de critérios de adequação multi-contigente e enfoca mais os aspectos baseados no conhecimento nas organizações. Não obstante, todas as abordagens partem das diversas formas como: as formas simples, a equipe de Alchian e Demsetz (1972) e a hierarquia simples de Arrow (1974) de Williamson (1975), a estrutura unitária ou funcional, ou, a holding H e a multidivisional M para desenvolver suas configurações, consideradas as classificações que seguem.

Nessa linha, Daft (2001) aborda as organizações horizontais que organiza empregados em torno de processos. Assim, todas as pessoas que trabalham num processo são reunidas de forma que possibilitem a comunicação fácil e melhor coordenação de esforços que criem valor para o cliente. Nesse sentido Galbraith (2002, 2005) corrobora com esse argumento quando afirma que equipes são criadas para orientação para clientes processos e reconfigura seu modelo estrela com ênfase na formação horizontal da estrutura organizacional.

Complementarmente, Burton e Obel (2004) e Burton e outros (2006) tratam do que denominam de organizações complexas definidas por seus graus de profundidade e dispersão das configurações utilizadas. Essas classificações seguem o conceito de diferenciação horizontal, vertical e espacial. A diferenciação horizontal é caracterizada pelo numero proporcional de empregados com alto grau de especialização e treinamento e segue orientada por demandas intensas de pequenas tarefas que exigem tal especialização. Por sua vez, a diferenciação vertical é caracterizada pelo numero de níveis hierárquicos existentes na empresa desde seu vértice estratégico até a base operacional. A diferenciação espacial considera pelo numero de unidades e pessoal dispersos geograficamente.

Grant (2005) argumenta em torno das diversas configurações como as formas estruturas alternativas que vão desde as estruturas funcionais até as denominadas formas orgânicas que me diversas abordagens correspondem às organizações mais flexíveis e adaptativas ao entorno de

---

e difundida definição de sua ideologia; é a forma pura da descentralização e da democracia organizacional.

instabilidade de significativas mudanças tecnológicas, de incertezas e ambiguidades. Essas estruturas orgânicas apresentam uma definição de tarefas mais flexível, uma coordenação baseada em ajustes mútuos, com comunicação vertical e horizontal, caracterizadas pelo conhecimento disperso, com grau de comprometimento dos empregados alinhados com as metas da organização e aquelas individuais.

Em suas configurações Mintzberg não trata de forma específica a necessidade de utilização do conhecimento disperso na organização. Não obstante, suas configurações não são excludentes no processo de desenho da organização enfocada na utilização do conhecimento. Ao contrário, ao tratar da descentralização Mintzberg aborda as diversas possibilidades dessa dita utilização.

Assim mesmo, Daft (2001) aborda a perspectiva do processo de informação sobre a estrutura e Galbraith (2002) trata da necessidade de habilidade e capacidades continuamente renovadas para fazer frente às demandas dos processos. Por sua vez, Burton e Obel (2004, 2006) quando enfocam as habilidades e capacidades em seu modelo incorporam a necessidade de utilização do conhecimento disperso na organização, característica já observada nas estruturas orgânicas expostas por Grant (2005).

Para finalizar a descrição das diversas tipologias de estruturas organizacionais cremos oportuno dedicarmos algumas linhas ao trabalho de Anand e Daft (2006) que no nosso entendimento sumariza em um continuo a evolução dessa estruturas desde a forma mais simples até as estruturas virtuais atuais.

Nessa linha, Anand e Daft (2006) estabelecem três marcos temporais que enquadram as diversas tipologias e os divide em eras. Na primeira era que durou até os anos setenta, as organizações tinha suas fronteiras bem definidas nas relações com seus fornecedores, clientes e competidores. Nesse contexto se enquadram as estruturas funcionais, funcionais com alguma relação matricial e as estruturas divisionadas.

Num segundo momento, considerado por Anand e Daft (2006) como a segunda era, teve inicio nos anos oitenta e as empresas experimentaram a flexibilização das suas fronteiras internas no fluxo entre seus departamentos considerando que a estrutura verticalizada de fluxo de

autoridade não era adequada a prover valor para o cliente. A filosofia desse novo desenho organizacional estava voltada para processos que alinhassem e abraçassem as capacidades organizacionais alinhadas aos fornecedores e clientes. Surgem, assim, as estruturas horizontais que procuram abarcar essas características e responder a esses desafios.

Numa última abordagem os autores definem a terceira era que surgiu a partir de meados dos anos noventa e incorporou um rápido avanço nas tecnologias de comunicação que envolveu a internet e os telefones móveis que coincide com o crescimento de economias emergentes como a China e a Índia que incorporam baixos custos a manufatura e ao desenvolvimento de software. Nessa era, as fronteiras internas e externas das organizações foram intensamente abertas, quer seja com as estruturas modulares em que módulos dos produtos são subcontratados interna ou externamente, até as estruturas virtuais nas quais se cria empresa parte de uma empresa para responder a uma oportunidade excepcional, frequentemente provisória.

Numa abordagem que considera as empresa operando em ambientes complexos e competitivos Strikwerda (2010) argumenta em torno das organizações multidimensionais e afirma que a noção de organização multidimensional está em profundo conflito com o conceito da organização comando-controle. A organização multidimensional em especial é um desafio para as gerações presentes dos dirigentes e gerentes, a maioria dos quais ainda são treinados nos conceitos de comando e controle a partir do século XX, pois é baseada na informação e coloca o capital humano como centro das atenções.

Diante do exposto, a abordagem das formas hierárquicas tradicionais integradas com as configurações apresentadas, em nosso entender, se constitui um contínuo que retrata a transição entre as diversas formas organizacionais. Assim, a utilização do conhecimento está implicitamente contemplada nas diversas alternativas estruturais, inclusive aquelas formas horizontais e híbridas - abordadas mais adiante - que tratam de melhor utilizar o conhecimento, sobretudo, através de sua realocação e co-localização com o direito de decisão.

2.1.3. Realocação do Conhecimento – A Formação das Estruturas Colegiadas

O termo realocação do conhecimento significa a utilização do conhecimento específico existente na organização e sua co-localização com o direito de tomada de decisão e está relacionado com a insuficiência das estruturas hierárquicas na utilização do conhecimento disperso na organização.

Segundo Grant (1996, 1997), esta insuficiência da hierarquia se manifesta pelo fato de que existe um conhecimento tácito, que só pode ser exercitado por parte da pessoa que o possui. É neste momento, quando a coordenação hierárquica falha, dando como resultado insuficientes decisões tomadas num nível alto da empresa, mas que precisam do conhecimento que está imobilizado em níveis hierárquicos inferiores. E é por isso que se põe em manifesto a estrutura organizacional hierárquica como mecanismo eficiente para integrar o conhecimento de diferentes trabalhadores, sob a direção de um indivíduo que ocupa uma posição superior na hierarquia estabelecida.

Da literatura recolhida se constata que essa deficiência é o ponto de partida para a formação e utilização de estruturas de grupos de trabalho ou estruturas colegiadas que põem em contato os trabalhadores com o conhecimento relevante sobre uma questão determinada para que realizem uma análise da mesma através da interação de indivíduos, conseguindo a integração de suas bases de conhecimento. A composição dos grupos abordados por Mintzberg (1979), Hedlund (1994), Daft (2001), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004), Burton e outros (2006) e Grant (2005) considera o conhecimento valioso para o desempenho de determinada tarefa o que confere aos grupos uma característica flexível de composição e operação.

As formas organizacionais distintas das hierárquicas puras, tal como vimos, consideram as configurações hibridas e as relações laterais que surgem como forma complementar para abarcar todas as interdependências do desenho organizacional. Toda essa movimentação na estrutura nos remete as questões relacionadas com a centralização e descentralização da tomada de decisão. Seguindo Jensen e Meckling (1992), Galbrith (2002), Robert (2004), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Grant (2005) e Weiss (2007), não há uma resposta única que permita excluir uma alternativa da outra, tudo depende do tipo de conhecimento que se requeira em cada

caso. A essa condição estão associados os custos de transferência do conhecimento, tanto tácito, quanto explícito conforme já relato em parte precedente desse trabalho.

Dos argumentos se extrai, portanto, que a concessão da autoridade para tomada de decisão a pessoas que têm conhecimento específico local consiste em maior vantagem. No entanto, as políticas de funcionamento nos diferentes níveis não estarão necessariamente bem coordenadas. Atribuir toda a autoridade da decisão a um gestor diminui o custo de controle. Mas estas vantagens entram no custo de uma menor utilização eficaz do conhecimento local. O valor da terceira opção, concedendo autoridade a uma equipe de gerentes, depende de um número indeterminado de fatores. Decidir qual das três opções é a melhor, dependerá das circunstâncias específicas com as quais se defronta a empresa.

Assim, há convergência das argumentações no sentido de que a centralização da tomada de decisões fará sentido quando o conhecimento relevante para uma decisão concreta puder concentrar-se num ponto determinado da organização, o que ocorrerá quando o conhecimento tiver uma natureza explícita. Portanto, o grau de descentralização ótimo se verá determinado pelas possibilidades de transferir e agregar o conhecimento relevante para uma determinada incumbência.

Por sua vez, Jensen e Meckling (1992) abordam a análise do nível ótimo de descentralização apresentando um esquema em que ficam refletidas as tendências inversas que seguem dois tipos de custos: os custos de agência, ou custos devidos a objetivos contraditórios, e os custos produzidos por uma deficiente informação, que estariam representados pelo somatório dos custos de aquisição de informação e os de má decisão, devido ao preço excessivo de adquirir toda a informação relevante. A chave da eficiência viria dada pela atribuição do poder de decisão a cada agente em cada nível, de um modo que se minimize a soma devida aos dois tipos de custo.

Nessa linha, Brickley e outros (1995) argumentam que os traços que definem o contorno em que opera uma empresa condicionam em grande parte a necessidade ou conveniência de um determinado grau de descentralização do meio externo ao negócio: tecnologia, regulação e mercados. E seguem os autores argumentando que um adequado grau de descentralização pode exercer um efeito positivo sobre a motivação dos indivíduos aos quais se atribui o direito de

decisão a partir da posse de conhecimento valioso para executá-la. Esta delegação de decisões pode influir de forma substancial no envolvimento dos trabalhadores, fazendo-os assim partícipes da profunda necessidade de que se amplie a base de conhecimentos que possuem, com o fim de que se desenvolva da forma mais eficiente possível, a tomada de decisões[13].

Mintzberg (1983) argumenta que a centralização e a descentralização devem ser entendidas como uma variável contínua. A centralização é considerada como um forte meio de coordenação da organização e só se realiza a descentralização porque, com o crescimento da empresa, já não é possível que todas as decisões sejam tomadas por uma única pessoa. Além disto, a descentralização permite que a organização seja mais ágil, respondendo com mais rapidez às necessidades impostas. Outra razão para descentralizar é que estimula a motivação.

Para o autor, o termo descentralização adquire fundamentalmente três significados: a) descentralização vertical: considerada como a forma na qual o poder está disperso na parte inferior da estrutura, da linha de autoridade; b) descentralização horizontal: refere como os que não são administradores controlam o processo de tomada de decisão; e c) descentralização física: refere-se à dispersão física dos serviços, que se baseia essencialmente numa análise de custo contra benefício. Este último tipo de descentralização pode ser de concentração ou dispersão.

A descentralização pode ser considerada de dois tipos: por um lado, a descentralização seletiva, em que diferentes tipos de poder são colocados em diferentes postos da organização, como, por exemplo, as decisões financeiras podem ficar no nível estratégico, as decisões de marketing nas unidades de suporte e as decisões de produção no nível intermédio. Por outro, está a descentralização paralela, em que o poder para tomar muitos tipos de decisões está disperso no mesmo lugar, como, por exemplo, decisões de marketing, finanças e produção, que são

[13] Entretanto, estas atuações que seriam em boa medida para a criatividade e a inovação, devem ser geridas congruentemente de forma que cada centro ou agente decisor, longe de estar isolado, se comporte de maneira coerente com os demais centros ou agentes e todo o conjunto redunde num incremento da eficiência. Esta reflexão constitui um poderoso argumento a favor de que se articule um adequado sistema de controle que, influindo no comportamento dos indivíduos, motive-os para que a decisão, que a eles se delegou, e que tenha como norte os interesses da empresa em seu conjunto.

assumidas pelos gerentes de divisão. Ambos os exemplos citados são tipos de descentralização vertical.

Para Mintzberg (1983), a descentralização seletiva é a mais comum nas organizações agrupadas funcionalmente; nelas o processo decisivo está fortemente coordenado pelo mútuo ajuste. A descentralização paralela é mais comum em organizações baseadas no mercado, sendo a forma de possibilitar seu funcionamento de uma forma quase autônoma.

Galbraith (2002) refere-se à descentralização como demanda permanente das organizações ajustadas com ambientes de intensas mudanças e competitividade. Para tanto propõe a reconfiguração do seu modelo estrela com o alinhamento permanente entre as necessidades dos clientes e demanda de gestão dos processos organizacionais transversais às estruturas organizacionais. Essa transversalidade origina a necessidade de descentralizar o direito de decisão.

O grau ótimo em que se deve propor a descentralização da tomada de decisões numa empresa é uma questão extremamente complexa e que, finalmente, descansa nos benefícios e custos que esta possibilidade apresenta diante da centralização. Com o objetivo de elucidar este aspecto referente ao desenho organizacional, Brickley e outros (2004) aprofundam nos custos e benefícios que implica a descentralização. Assim, com respeito aos benefícios que ela reporta, citam:

a) Um uso mais efetivo do conhecimento local - localizado nos indivíduos -, já que os direitos de decisão se atribuiriam aos trabalhadores com o conhecimento relevante para exercitá-los, evitando-se assim incorrer em custos para transferir este conhecimento até o órgão decisor.

b) Permite à alta gerência dispor de tempo para prestar atendimento a questões de caráter mais estratégico e não rotineiro.

c) Supõe um fator de motivação para atrair e reter gerentes de níveis intermédios.

Quanto aos custos que implica, os autores apontam os seguintes:

a) A necessidade de desenhar mecanismos que permitam reduzir os problemas de agência que pudessem surgir pela divergência de interesses da pessoa que toma a decisão e os da empresa em seu conjunto.

b) Os custos relativos à coordenação de indivíduos que recebem atribuição de decidir e cujas atividades podem ter consequências para a atuação de outros.

c) O uso menos efetivo da informação central se os decisores tomam como única base a informação que têm.

A utilização da alternativa de centralização ou descentralização do direito da tomada de decisão e, em consequência, da realocação do conhecimento na da organização, depende dos respectivos custos de transferência de conhecimento e de transferência de decisão (Charreaux, 2000).

Em realidade, a descentralização dos direitos de decisão em certo grau sempre está presente nas organizações atuais. Assim, qualquer condição de configuração do desenho organizacional a estrutura hierárquica apresenta certas debilidades, já tratadas, que podem impedir a utilização ótima do conhecimento. Considerado o meio no qual operam as empresas na atualidade, onde o conhecimento se encontra disperso e em contínua mudança e na medida em que se avança na análise dos tipos de conhecimento e dos instrumentos que servem para sua transferência.

Csaszar (2009) em estudo sobre a centralização e descentralização, argumenta que as organizações no mundo real não são necessariamente centralizadas ou descentralizadas. Com sua investigação proporciona um quadro capaz de analisar um amplo leque de formas híbridas que se encontram entre a hierarquia e a poliarquia, Prevendo o seu tipo I (probabilidade de rejeitar projetos de bom) e tipo II (probabilidade de aceitar projetos ruins), e o desempenho do tempo, a proporção de bons projetos aprovados, e custos e lucros. A metodologia permitiu colocar o problema de encontrar a melhor forma de organização para um determinado conjunto de objetivos como um problema de maximização. Além disso, discutiu como aproximar a

organização da fronteira eficiente. Assim, segundo o autor a metodologia foi usada para lançar novas luzes sobre vários problemas de concepção, organização e inovação

Neste contexto, de acordo com Charreaux (2000) o desenho organizacional tem que ser coerente com a natureza do conhecimento e a distribuição que do mesmo se tem na empresa. Assim os elementos da Arquitetura Organizacional e, de forma específica, o sistema de atribuição do direito de decisão deve estar apoiado numa forma organizacional concebida com tal propósito. Nesse sentido, as empresas podem desenhar formas ou estruturas organizacionais horizontais ou que combinem os diversos tipos apresentados e concebam estruturas híbridas como solução para um sistema de atribuição de direito de decisão alinhado com a estratégia organizacional.

Nesse aspecto, a adhocracia definidas por Mintzberg (1983) e abordada por Burton e Obel (2004), bem como as estruturas horizontais expostas por Daft (2001) e a forma N de Hedlund (1994) estão mais relacionadas com as configurações enfocadas nos conhecimentos. São essas mesmas características encontradas nas estruturas horizontais, consideradas como a mais recente abordagem para a estruturação da organização Anand e Daft (2006), nas quais as pessoas que trabalha num determinado processo são agrupadas de maneira que facilite a comunicação e a coordenação dos esforços enfocados em determinado objetivo. A estrutura horizontal praticamente elimina a hierarquia vertical e as fronteiras departamentais.

Ostroff (1999) descreve as características das organizações horizontais como estruturas criadas com enfoque em processos interfuncionais essenciais mais do que em tarefas ou funções. As equipes são à base do desenho organizacional e desempenho da organização. Os gestores das equipes têm responsabilidade sobre o processo em sua totalidade. Por sua vez os integrantes da equipe têm habilidades, motivação e direito de decisão em aspectos relevantes para o desempenho do processo e da equipe.

Nesse sentido, Daft (1998) e Ostroff (1999) observam que existem vantagens e desvantagens na eleição de uma forma ou estrutura organizacional horizontal. Entre as vantagens está a flexibilidade e resposta rápida às necessidades de alinhamento com as demandas do cliente, enfoca os atendimentos nos processos que geram valor para a organização. Ademais permite que cada empregado tenha uma visão mais ampla das metas organizacionais, assim mesmo enfoca o trabalho em equipes e na colaboração entre seus membros. Por outro lado, dentre as

desvantagens mais relevantes estão as centradas em dificuldade da definição dos processos centrais por parte da organização (Byrne, 1993), a necessidade de mudança na cultura, desenho de cargos, formas gerenciais e sistemas de informações e recompensa.

Por outra parte, as chamadas organizações sem fronteiras são abordadas por Ashkenas e outros (1995) que afirmam que são necessários limites fluidos nas configurações internas das empresas bem como nas relações entre as empresas. Em âmbito interno da organização, classificam quatro áreas que devem ser observadas na criação de uma organização sem fronteiras. As fronteiras verticais podem ser ultrapassadas compartilhando informações, com a descentralização do processo de tomada de decisão e ajuste do sistema de recompensa. Por sua vez, as fronteiras horizontais, com a formação de equipe enfocada nos processos centrais para a geração de valor na organização. Assim, a organização sem fronteiras procura eliminar a corrente de comando, ter amplitude ilimitada de controle e substituir os departamentos por equipes autônomas. Como esse modelo se apoia fortemente na tecnologia da informação, alguns preferem chamar essa estrutura de organização de forma T ou baseada na tecnologia de informação.

Por outro lado, as equipes podem ser permanentes, como observam Mohrman e outros (1995); o desenho organizacional que se baseia em equipes de trabalho e se utiliza destas como forma de coordenação é uma estrutura de equipe. A principal característica de uma estrutura de equipes é a descentralização do processo de tomada de decisão e são enfocadas as relações laterais no desenvolvimento das atividades que demandam maiores utilizações de conhecimento disperso na organização.

Nessa linha, Hedlund (1994), argumenta em torno das características da tarefa, em termos de necessidades e distribuição de conhecimento e sua influência no desenho das organizações, e propõe o que denomina de forma organizacional N. As características que definem esta forma podem ser descritas como: permitir a combinação de conhecimentos cuja necessidade se propôs especialmente nos processos de diálogo e assimilação; priorizar pela formação continuada de grupos de trabalho de caráter multidivisional e multifuncional e com duração limitada no tempo; prover importância ao pessoal que ocupa níveis intermédios na empresa; favorecer a comunicação horizontal perante a vertical, que predomina em outras formas organizacionais.

Em suma, Hedlund (1994) defende uma co-localização do conhecimento com direito de tomada de decisão. Assim, de acordo com Nonaka (2005) a forma N se apresenta como uma estrutura organizacional que procura combinar estrutura com os fluxos de conhecimento, tanto quanto a gestão de processos em um coerente caminho na organização. Assim, essa estrutura se apresenta coerente com a utilização do conhecimento na organização perante as formas organizacionais mais tradicionais como as formas simples, como a equipe de Alchian e Demsetz (1972) e a hierarquia simples de Arrow (1974), Williamson (1975) até as estruturas unitária ou funcional U, a holding H e a multidivisional M.

Não obstante, algumas organizações, utilizam estruturas híbridas que apresentam características mescladas de mais de uma configuração. Mintzberg e Heyden (1999) afirmam que algumas das estruturas híbridas identificadas parecem ser disfuncionais, e assinalam organizações que não chegam a decidirem-se quando pretendem combinar os melhores elementos de várias configurações e acabam, de fato, por acumular todos os seus inconvenientes. É o caso, por exemplo, da organização que mal oferece autonomia a seus gestores intermediários no âmbito do sistema de controle dos desempenhos (como na estrutura divisionalizada).

Segundo Daft (1998), na aplicação prática a estruturas ou formas organizacionais puras não existem, a complexidade do meio muitas vezes induz as empresas a adotarem estruturas organizacionais híbridas com a combinação das variadas abordagens e concepção para atender a necessidades especifica. A maioria das empresas combina as diversas formas para aproveitar as vantagens de várias estruturas e evitar algumas de suas desvantagens e assinala ainda que estruturas híbridas tendam a ser utilizadas em ambientes em rápidas transformações uma vez que oferecem flexibilidade para a organização.

Outra possibilidade que muito se utiliza é a combinação de características de estruturas funcionais e horizontais (Daft 1998). Diversos grupos horizontalmente organizados formados por equipes de múltiplas habilidades geram processos centrais da organização. Ostroff (1999) observa que em empresas grandes essas composições são mais frequentes e as estruturas híbridas muitas vezes são preferidas porque oferecem a flexibilidade desejada para cada situação.

Mintzberg e Heyden (1999) afirmam que os híbridos são intermédios entre as duas configurações, e nada impede a combinação das características de três ou mais configurações. Argumentam, ainda, que a existência de híbridos não conduz à negação da teoria e que é totalmente verdadeiro que quanto mais numerosos sejam os híbridos, mais deveriam ser classificados como tipos puros, e as configurações deveriam ser tratadas como híbridos. No entanto, a presença de híbridos numa tipologia não a nega[14]. Existe sempre uma área intermédia entre o branco e o negro. Desta maneira, até o momento, definiram-se os híbridos como combinações de parâmetros estruturais de várias configurações numa estrutura, mas existe também outra variedade de híbridos que utiliza diferentes configurações em diferentes partes da organização. Desta maneira, é possível ter coerência na estrutura de cada parte e em toda a organização.

Assim, Mintzberg e Heyden (1999) concluem que as cinco configurações devem ser tratadas não como cinco estruturas mutuamente excludentes, susceptíveis de ser utilizadas pelas organizações, senão como um quadro de referências integrado, uma teoria elaborada para servir como guia que possibilite compreender e construir organizações reais e também complexas.

Não obstante, nas diversas interrelações entre as partes da organização existem relações verticais que são utilizadas para coordenar atividades entre o vértice estratégico com a cúpula e a base operacional da organização e são projetadas para o controle, através de regras, planos e sistemas formais de informações (Galbraith 1973). Por outro lado, Daft (1998) complementa com o argumento de que existem as relações horizontais que são compatíveis com a organização enfocada na aprendizagem que enfatiza a comunicação e coordenação horizontal. Essas

---

[14] Segundo Mintzberg e Heyden (1999) o conceito de diferentes estruturas adequadas às diferentes partes da organização não contradiz o tema geral discutido, segundo o qual as organizações em seu conjunto podem ser descritas, cada uma por si mesma, com a ajuda de uma única configuração. Existem forças que atraem um grande número de organizações para uma só estrutura de conjunto. Por outro lado, no interior destas organizações, existem sempre forças que atraem diferentes partes para diferentes estruturas. Por exemplo, cada parâmetro de concepção, entra em jogo de modo diferente nas diversas partes da organização. Cada uma destas partes pretende atingir a estrutura que é mais adequada as suas necessidades particulares, ainda que esteja submetida às pressões que se exercem procurando a estrutura que é mais apropriada para a organização em conjunto, o que leva a uma espécie de acordo por concessões de ambas as partes.

relações, segundo Mintzberg e Heyden (1999), são dispositivas de conexão que permitem a lubrificação da estrutura organizacional. Essa abordagem é corroborada por Daft (2001) quando tratam desses dispositivos de conexão como as ligações verticais e horizontais na informação organizacional.

Galbraith (2002) confere uma grande importância as estruturas hibridas, sobretudo, na necessidade de acomodar varias configurações numa perspectiva de reconfiguração de modelos anteriores. Tais reconfigurações são impostas pela mudança intensa nas regras que suportam uma vantagem competitiva para as empresas atuais. Assim, desenhar a estrutura requer lançar mão de varias configurações e orientar a organização para os clientes.

Burton e Obel (2004) afirmam que muitas organizações podem utilizar diversas configurações para conformarem suas estruturas organizacionais o que caracteriza as estruturas hibridas. Por outro lado, a necessidade de movimentação lateral dessas estruturas origina as relações laterais como dispositivos de conexões.

Simons (2005) afirma que a necessidade de descentralização do direito de decisão - demandada pela estratégia de negócio - forma uma determinada tensão na estrutura que origina as relações e fluxos laterais que originam os grupos ou redes de trabalhos. Nessa mesma linha Galbraith (2005) afirma que ao orientar o desenho organizacional para o cliente inexoravelmente gerará uma necessidade de criar e gerir relações laterais em grupos de empregados que são organizados em equipes.

Em trabalhos mais recentes como os Anand e Daft (2006) demonstram que a quebra das fronteiras internas da organização enfocam processos. A orientação para processos gera inexoravelmente relações laterais nas estruturas organizacionais que abrem espaço para a organização do trabalho em equipes. Essas relações laterais ou horizontais são em última análise a condição da formação das estruturas colegiadas. A seguir trata-se da importância dessas estruturas na descentralização do direito de tomada de decisão e na perspectiva de realocação do conhecimento e sua co-localização com esses ditos direitos de tomada de decisão.

- **As relações laterais no sistema de atribuição de direitos de decisão**

Nadler e Tushman (1997) assinalam que as organizações deveriam ser desenhadas para proporcionar interrelações das informações nos sentidos verticais e horizontais conforme a necessidade definida pelos objetivos e metas da organização. Se a forma ou estrutura não corresponde às exigências da informação os empregados ou não terão informações suficientes para a tomada eficaz de decisão ou passarão muito tempo processando informações que não são relevantes, o que reduz a eficácia da organização. Não obstante, os autores afirmam, ainda, que existe uma tensão inerente entre os mecanismos e verticais e horizontais numa organização. Enquanto as relações verticais são destinadas ao controle, as relações horizontais são desenhadas para a coordenação e cooperação, o que em general significa redução do controle. Assim, a ênfase na aprendizagem está associada à tarefa compartilhada, hierarquia descontraída e poucas regras, enfoque em equipes e tomada de decisões descentralizada. Assim, todas as organizações precisam de uma combinação de relações verticais e horizontais; cabe aos gerentes a tarefa de calibrar essa combinação.

Nessa linha, Brickley, Smith e Zimmerman (2004) argumentam que, enquanto as discussões da autoridade da decisão se centram com frequência na centralização na contramão da descentralização, as decisões laterais são também importantes. As questões relacionadas com a atribuição da autoridade da decisão, dentro da estrutura hierárquica, apresentam-se com frequência dentro das organizações. Como no problema da centralização contra a descentralização, os fatores relevantes na adoção desta opção incluem a distribuição do conhecimento e os custos de coordenação e controle.

A importância das decisões laterais é, também, tratada por Mintzberg (1983) com a identificação dos dispositivos de conexão como estruturas que permitem uma melhor utilização do conhecimento disperso na organização. Assinala que uma das pressuposições e discussões sobre a descentralização vertical é que os direitos de decisão – em particular o direito formal ou autoridade – permanecem na estrutura hierárquica da organização e, em primeiro lugar, no vértice estratégico. A descentralização vertical está relacionada com a descentralização do direito de decisão no sentido descendente da linha de autoridade. Quando se fala da descentralização horizontal, introduzem-se dois elementos novos na discussão: o primeiro faz referência à transferência dos direitos de decisão fora da linha hierárquica, e entra no âmbito do

direito de decisão informal, especificamente, no domínio do controle sobre o recolhimento de informação, do conselho aos gestores da linha hierárquica. O segundo aparece quando se analisa a descentralização horizontal, já que se abandona a pressuposição de que o poder formal permanece necessariamente na linha hierárquica, principalmente no nível do vértice estratégico. Na descentralização horizontal, o direito de decisão formal pode residir em qualquer parte da estrutura.

A formação das estruturas colegiadas está diretamente relacionada com esses diversos tipos de descentralização na estrutura organizacional, de forma especial a descentralização horizontal. Embora consideradas essas descentralizações, por mais do que a concepção da forma organizacional tente abarcar todas as funções dos processos através dos diversos tipos de grupamentos, sempre ocorrerão interdependências funcionais do que esses grupamentos não conseguirão abarcar, e que geram problemas de coordenação e cooperação na estrutura organizacional e, por consequência, a utilização do conhecimento na organização. Uma das soluções está na concepção das estruturas denominadas estruturas colegiadas que são introduzidas nessas interdependências e permitem a realocação do conhecimento e, portanto, a atribuição dos direitos de decisão.

Nesse contexto, Mintzberg (1983) afirma que, durante algum tempo, a literatura considerou que a concepção da organização estava completa no momento em que as posições tinham sido criadas e agrupadas numa superestrutura. Não obstante, as investigações contemporâneas mostram que é necessário ultrapassar esse ponto e incluir também as relações laterais da organização. Dois grupos de relações laterais foram o objeto de numerosos trabalhos: os sistemas de planejamento e de controle, que padronizariam os produtos; e os mecanismos, que lubrificam as engrenagens do ajuste mútuo. Nos últimos anos, as organizações desenvolveram diferentes e numerosos mecanismos para incentivar os contatos de relações entre os indivíduos, mecanismos estes que podem ser incorporados à estrutura formal.

Daft (2001) argumenta que a comunicação lateral supera as barreiras entre os departamentos e favorece a coordenação entre os empregados para atingir uma unidade de esforço e objetivos organizacionais e afirma ainda que os mecanismos de relações laterais muitas vezes não são explicitados no desenho da estrutura organizacional, mas são alternativas estruturais que permitem melhorar as interrelações horizontais de coordenação e informação.

Segundo Mintzberg (1983), os dispositivos de conexão foram criados desde 1960 para sistematizar a interação de unidades anteriormente informais. Para o autor existem basicamente quatro tipos de dispositivos:

1- Posições de conexão: estabelecidas quando é necessário muito contato entre duas unidades. Sua função principal é servir de elo de comunicação entre duas ou mais unidades, como, por exemplo, um técnico de produção pode estar subordinado ao departamento de produção, mas estar fisicamente na área de vendas para captar as necessidades dos clientes e suas reclamações, traduzindo-as em orientações para seu superior hierárquico. Outro exemplo é a existência de um técnico de recursos humanos que está subordinado ao nível de staff do departamento de produção, mas segue as orientações para implantar políticas e programas do departamento de recursos humanos da empresa.

2- Força-tarefa e comitês: é um dispositivo criado para executar determinado projeto ou tarefa, dissolvendo-se quando o conclui[15]. O comitê é mais permanente, sendo criado normalmente para discutir questões de interesse comum a uma ou mais unidades, como por exemplo, comitê de produção e vendas.

3- Gerentes de integração: a diferença da posição de conexão, que não possui autoridade formal, o gerente de integração está dotado de autoridade formal sobre outros departamentos com o objetivo de integrá-los. São exemplos deste tipo: um gerente de marcas em empresas de alimentos, gerentes de unidades em hospitais responsáveis por integrar médicos, enfermeiras e staff de suporte. Os gerentes de integração podem aparecer tanto em organizações agrupadas com a função de coordenar o fluxo de trabalho - por exemplo, um gerente de desenvolvimento de um produto - como em organizações agrupadas com base no mercado, para animar a especialização - por exemplo, um gerente da qualidade ou recursos humanos -. O nível de autoridade do gerente de integração varia desde o poder de decisão efetivo sobre questões

[15] A força-tarefa de Mintzberg está correlacionada com os grupos em formato de "teia de aranha" argumentado por Quinn e outros (1996) como uma estrtura de cooperação mais apropiada a utilizar o conhecimento disperso na organização, porém, com esssa caracteristicas de duração limitada.

operacionais de outros departamentos até, unicamente, poder de influência, sendo este último o mais comum.

4- Estrutura Matricial[16]: segundo Galbraith (2002), é uma forma de estrutura baseada no mercado e na função ao mesmo tempo, beneficiando-se de ambas. A estrutura matricial rompe o princípio de unidade de comando, já que nela um colaborador pode estar subordinado tanto a um departamento funcional como a um gerente de projeto ao mesmo tempo. A diferença entre a estrutura matricial e a força-tarefa que executa um projeto, na qual atuam pessoas de vários departamentos funcionais é que na estrutura matricial, o gerente do projeto e os gerentes funcionais terão o mesmo nível de poder de tomada da decisão formal.

De forma complementar, Daft (2001) argumenta que os sistemas de informação inter-relacionares se constituem um método importante de relação lateral nas organizações atuais. Assim, os sistemas de informações baseados na tecnologia de informações constituem uma das mais relevantes ferramentas que permitem aos gerentes e empregados de toda a organização se comunicar e mudarem processos produtivos conjuntamente e compartilharem informações sobre problemas, oportunidades, atividades e decisões.

---

[16] A principal vantagem da estrutura matricial é a de manter as vantagens da forma funcional e a estrutura de mercado ao mesmo tempo. É utilizada de maneira geral em organizações que trabalham com projetos, como por exemplo, escritórios de consultoria, publicidade e laboratórios de pesquisas.

As disfunções da estrutura matricial são conhecidas: estresse, confusão, conflito e disputas de poder. Para que a estrutura matricial funcione é necessária muita habilidade por parte dos participantes, como por exemplo, habilidades interpessoais e tolerância ante a ambigüidade, pois manter um perfeito equilíbrio de poder não é fácil e o conflito imediatamente emerge, dada a existência de diferentes objetivos para cada gerente (Kaplan e **N**orton 2006). Outra desvantagem da estrutura matricial é o alto custo de comunicação e coordenação para que funcione adequadamente, além de requerer mais gerentes do que uma estrutura tradicional, elevando os custos administrativos significativamente.

Galbraith (2002) considera as relações laterais a consequência da orientação da organização para o cliente e busca dinâmica da vantagem competitiva. Esse foco - o que ademais gerou uma obra especifica de Galbraith (2005) a qual trata de forma especifica de um desenho enfoque em cliente (Customer-Centric) - revela uma necessidade de enfocar, também, os processos críticos para o desenvolvimento da estratégia. Esse foco nos clientes e processo gera uma demanda de movimentação horizontal ou relação lateral da estrutura organizacional que somente a formação de equipes multifuncionais são capazes de atender.

Nessa mesma linha Robert (2004) argumenta que o desenho organizacional no nível das subunidades deve dar atenção às relações de interdependência existente entre elas. Dessa maneira a gestão dessas relações torna-se imprescindível para a eficiência do desenho organizacional.

Simons (2005) denomina essas relações laterais de *network* interativas como consequência da necessidade de fluir as informações e o conhecimento ao largo da estrutura. Para tanto, alguma perguntas devem ser feitas para os adequados desenhos. A estrutura organizacional permite a interação entre as pessoas? Como a informação e as novas ideias são transmitidas e compartilhadas? O nível de criatividade é adequado para a gestão e implementação da estratégia? Ao responder essas perguntas estão postas as condições para a criação das estruturas em rede, ou estruturas colegiadas, ou grupos de trabalhos interativos.

Kaplan e Norton (2006) chamam a atenção que o atendimento aos objetivos estratégicos, em regra, requerem o trabalho em equipes multifuncionais e medir a extensão do seu alcance nas fronteiras organizacionais é um fator importante para o alinhamento organizacional. Assim mesmo Grant (2005) observa que as estruturas orgânicas exigem uma comunicação vertical e, sobretudo, horizontal com o conhecimento disperso em toda organização, essa condição implica em certos graus de descentralização e utilização de equipes multifuncionais.

Por sua vez, Weiss (2007) faz referencia as estruturas internas da organização e afirma que o direito de decisão pode fluir dentro e entre as divisões de uma empresa quanto maior for seu grau de permeabilidade entre essas estruturas que permitam estabelecer essas relações laterais. Assim, a tarefa de coordenação permanece mais simplificada quanto maior for esse grau de interação entre as unidades organizacionais.

Strikwerda (2010) observa que Drucker, em 1988, defendeu o fim da organização de comando e controle, para ser substituída por uma organização baseada na informação. A organização multidimensional confirma previsão de Drucker, pois é baseada em informação e cria um espaço de confiança para os trabalhadores do conhecimento criativo e abre espaço para que interajam uns com os outros e permite uma mobilização em torno das questões a serem resolvidas. Segundo o autor, esse estado de coisas trará o máximo proveito do recurso do capital humano.

De tudo que até aqui exposto com relação à formação das estruturas colegiadas que parte das formas organizacionais, a nosso entender, há três elementos básicos para a realocação do conhecimento disperso na organização e sua co-localização com o direito de tomada de decisão. Em primeiro lugar, faz referência a uma combinação entre as diversas formas organizacionais apresentadas. As empresas podem conceber uma mescla de alternativas para defrontar as diversas demandas do planejamento estratégico e, portanto, definir formas ou estrutura organizacional híbrida. Outro elemento básico constitui a descentralização dos direitos de tomada de decisão em várias direções nas diversas partes da organização, inclusive no sentido lateral ou horizontal da estrutura que permite a formação de diversos dispositivos de conexão e por sua vez demandam a formação das estruturas colegiadas como instrumento de realocação do conhecimento disperso na organização e os direitos da tomada de decisão.

2.1.3.1. Estruturas Colegiadas e Conhecimento

Tsoukas (2005) argumenta as implicações na gestão ao ver a empresa como o sistema de distribuição do conhecimento. As organizações são consideradas como um fluxo constante na qual as ações criativas são intrínsecas a atividade. Os membros da organização seguem regras, assim tanto regras limitantes a ação tanto quanto novidades estão presentes com continuidade, mudança e criatividade. A gerência, portanto, pode ser considerado um processo expansível de coordenação dos indivíduos na empresa. Dado o caráter distribuído do conhecimento da organização a chave para a ação da coordenação implica na capacidade de conectar e correlacionar o conhecimento que cada um tem.

As relações entre as estruturas colegiadas ou equipes multifuncionais e o conhecimento são tratadas como uma correlação entre estruturas colegiadas e redes internas de trabalho, ao mesmo tempo em que a configuração das estruturas colegiadas, ou grupos de trabalho, são termos equivalentes nas formas organizacionais descritas.

Uma qualidade dominante que caracteriza as formas internas das estruturas colegiadas é a configuração das relações horizontais do conhecimento que dirigem melhor a transferência do conhecimento do que as relações verticais (Hedlund, 1994; Van Wijk e Van den Bosch, 1998). As estruturas colegiadas se comunicam em forma de rede e trabalham reciprocamente com relativa aderência à linha de comando. Estas relações horizontais do conhecimento são, portanto, multidirecionais em vez de unidirecionais, como são normalmente as relações verticais. Por outra parte, a reciprocidade facilita a conexão da ação do conhecimento existente. Isto sugere que a reciprocidade seja à base das relações do conhecimento entre os empregados e entre as unidades de organização. Ademais, a reciprocidade é provável que seja crucial para o funcionamento apropriado das redes de trabalho ou das estruturas colegiadas. (Sanchez e Heene 1996).

A direção das relações do conhecimento também diferencia em formas organizacionais que se utilizam de estruturas colegiadas de outras formas de organização. Por exemplo, em formas de organização funcional, as relações são, sobretudo, verticais. Pelo contrário, nas organizações horizontais com estruturas colegiadas, suplantaram-se estas relações verticais unidirecionais do conhecimento, por conhecimento horizontal multidirecional (Hedlund, 1994, Nohria e Ghoshal, 1997, Van Wijk e Van den Bosch, 1998). Tal configuração das relações do conhecimento permite compartilhar conhecimento e relativizar a linha de comando hierárquico.

O resultado desta mudança são respostas mais rápidas às dinâmicas competitivas (Hedlund, 1994). Como Nohria e Ghoshal (1997) argumentam a vantagem dominante de uma estrutura colegiada se apresenta por sua capacidade de criar novo valor com a acumulação, a transferência, e a integração de diversas classes de conhecimento através das unidades dispersas na organização. Assim as estruturas colegiadas podem ser distinguidas de outras formas de organizar o trabalho por sua configuração de relação do conhecimento que são à base da criação do conhecimento e do processo de transferência numa empresa. Em estruturas organizacionais

que se utilizam de estruturas colegiadas, suplantaram-se as relações verticais do conhecimento que caracterizam formas de organização mais ortodoxas já apresentadas.

Não obstante, segundo Gupta e Govindarajan (1991) é crucial para o funcionamento apropriado das relações horizontais do conhecimento que exista um verdadeiro grau de reciprocidade entre os agentes. Isto, em termos das relações do conhecimento, significa que a quantidade de conhecimento que flui para o agente seja a mesma que flui do agente Nesse contexto, estes agentes são unidades de organização, mas, da mesma maneira, estes agentes podem ser: empregados; equipes ou organizações inteiras (Boisot, 1998); ou alianças estratégicas (Kogut, 1989).

Em ausência da reciprocidade, alguns agentes recebem mais conhecimento do que transmitem o que pode ser prejudicial para os processos de criação do conhecimento perseguidos por uma empresa. Por exemplo, as presenças das relações assimétricas do conhecimento podem dar lugar a que algumas unidades obtenham mais poder (Pfeffer, 1992), enquanto uma estrutura com um equilíbrio do poder é uma das características para fazer redes internas eficazes na criação de conhecimento (Handy, 1992).

Thompson (1967) distingue três tipos de interdependência: interdependência reunida, sequencial e recíproca. Van de Ven, Delbecq e Koenig (1976) ampliaram a classificação de Thompson incorporando a interdependência da equipe como um quarto tipo. A interdependência da equipe se manifesta numa situação onde as atividades se realizam na unidade, e os empregados diagnosticam problemas, solucionam e colaboram como grupo ao mesmo tempo em que se ocupam das atividades (Van de Ven, Delbecq e Koenig, 1976). É evidente que a reciprocidade em fluxos do conhecimento se relaciona com a interdependência recíproca e da equipe, e não com a interdependência reunida ou sequencial.

A interdependência sequencial constitui formas mais impessoais de coordenação, enquanto a interdependência recíproca e da equipe constituem um modo mais pessoal e agrupam a coordenação (Van de Ven, Delbecq e Koenig, 1976). A reciprocidade é mais importante para a criação e a transferência do conhecimento tácito que para o conhecimento explícito. Isto o ilustra, por exemplo, Grant (1996) e Nonaka e Takeuchi (1995) que discutem sobre se o

conhecimento tácito pode ser transferido implicando empregados nas atividades de forma que estes possam observar e repetir as formas implícitas nelas.

As formas internas da rede são formas de organização importantes para a criação e a transferência do conhecimento e também se refletem em sua estrutura, que está caracterizada por um alto grau de interdependência. Como Baker (1992) precisa, as redes internas são integradas através dos grupos formais criados pela diferenciação vertical, horizontal, e espacial para qualquer tipo de relação. As redes interpessoais fortes e os altos níveis da comunicação dão lugar a níveis mais altos do capital intelectual (Nohria e Ghoshal, 1997).

Ademais, devido à descentralização crescente, em redes internas o papel da gerência superior diminuiu até o ponto de que os gerentes médios sejam responsáveis por criar e manter a integração através de unidades de organização (Bartlett e Ghoshal, 1993; Ghoshal e Bartlett, 1997; Van Wijk e Van den Bosch, 2000).

No contexto da especialização e os desafios da gestão da interdependência Kretschmer e Puranam (2004) observam que a especialização normalmente traz melhorias de produtividade nas tarefas de produção primária através de efeitos de aprendizagem, mas, ao mesmo tempo, a especialização faz esforços de colaboração menos produtivas devido às dificuldades de coordenação (Lawrence e Lorsch, 1967). Segundo os autores o problema de incentivos nas organizações especializadas é distinto do que em contextos não-especializado, abordados por Alchian e Demsetz, (1972)[17] - pois os incentivos devem motivar dois tipos diferentes de esforços, a colaboração e produção, e alcançar um equilíbrio entre eles. Assim, seus estudos reiteram que, embora a atração de especialização seja maior competência no desempenho de tarefas especializadas, a especialização também cria a cooperação e problemas de coordenação, e o objetivo do desenho organizacional é a fornecer soluções a esse problema.

Por sua vez, Back, Krogh, e Seufert (2005) argumentam que o processo de gestão do conhecimento através de redes ou grupos pressupõe tornar o conhecimento implícito em explicito e as pessoas devem ser estimuladas para com esse propósito de compartilhar esses

[17] Argumento tratado nas abordagens de Alchian e Demsetz (1972) e teoria das equipes e luz das restrições da aplicação do modelo frente a especialização de acordo com Kretschmer e Puranam (2004).

conhecimentos numa base corporativa de conhecimento. Uma cultura organizacional voltada para o conhecimento é extremamente importante para esse tipo de compartilhamento. A comunicação torna-se um fator relevante para tornar o conhecimento implícito em explicito de forma adequada, consequentemente o suporte à comunicação e o uso de ferramentas apropriadas de coordenação são imprescindíveis. Uma vez que o conhecimento trona-se explicito é de fundamental importância a existência de uma base de armazenamento desse conhecimento para uso posterior. A estruturação bem elaborada da rede de conhecimento com suas devidas referências de autores e revisões, bem como a possibilidade de interações permanentes entre seus membros, também consistem em relevantes ingredientes nesse contexto

Para finalizar esse capítulo, retomamos seu tema central que tratou do desenho organizacional e a realocação do conhecimento disperso na organização para a sua co-localização com o direito de decisão com o intuito de integrar os argumentos até aqui apresentados.

Para tanto, dedicamos, inicialmente, a integração entre os argumentos da TPA e TPAO e os argumentos dos teóricos da "Knowledge-Based View of the Firm" .Com o objetivo de localizar essas estruturas colegiadas na forma ou na estrutura organizacional nosso enfoque do desenho organizacional nas diversas concepções de arquitetura organizacional e procuramos aprofundar e detalhar o desenho organizacional com a transição da arquitetura organizacional" para o sistema de assignação de direito de decisão e suas diversas tipologias com a descrição de várias alternativas.

Tal como vimos à medida que se avança na análise dos tipos de conhecimento e dos instrumentos que servem para sua transferência, a estrutura hierárquica apresenta certas debilidades que podem impedir a utilização ótima desse conhecimento. A constatação desta deficiência é o ponto de partida para a formação e utilização de estruturas de grupos de trabalho ou estruturas colegiadas que põem em contato os trabalhadores com o conhecimento relevante sobre uma questão determinada para que realizem uma análise da mesma através da interação de indivíduos, conseguindo a integração de suas bases de conhecimento. A composição dos grupos considera o conhecimento valioso para o desempenho de determinada tarefa o que confere aos grupos uma característica flexível de composição e operação.

As formas organizacionais distintas das hierárquicas puras, tal como vimos, consideram as configurações hibridas e as relações laterais que surgem como forma complementar para abarcar todas as interdependências do desenho organizacional. Toda essa movimentação na estrutura nos remete as questões relacionadas com a centralização e descentralização da tomada de decisão. Extraímos, portanto, da literatura revisada que não há uma resposta única que permita excluir uma alternativa da outra, tudo depende do tipo de conhecimento que s requeira em cada caso. A essa condição estão associados os custos de transferência do conhecimento, tanto tácito, quanto explícito conforme já relato em parte precedente desse trabalho.

As relações entre as estruturas colegiadas e conhecimento são evidenciadas quando precisa que, as redes internas são integradas através dos grupos formais criados pela diferenciação vertical, horizontal, e espacial para qualquer tipo de relação. Assim, o processo de gestão do conhecimento através de redes ou grupos pressupõe tornar o conhecimento implícito em explicito e as pessoas devem ser estimuladas para com esse propósito de compartilhar esses conhecimentos numa base corporativa de conhecimento. Uma cultura organizacional voltada para o conhecimento é extremamente importante para esse tipo de compartilhamento.

Nesse contexto, a formação das estruturas colegiadas está diretamente relacionada com a eleição da forma organizacional. Isto é, por, mas que tente abarcar todas as funções dos processos através de diversos tipos de grupamentos sempre podem ocorrer interdependências funcionais que esses agrupamentos não conseguiram abarcar e que geram problemas de coordenação e cooperação na estrutura organizacional. Dessa maneira, a co-localização do conhecimento e o direito de decisão são prejudicados. Uma das soluções está na concepção das estruturas denominadas “estruturas colegiadas”, que são introduzidas nessas interdependências e permitem a realocação do conhecimento e, portanto, a sua co-localização com os direitos de decisão.

CAPÍTULO III

AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS GLOBAIS DA EFICIÊNCIA DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL

No capitulo precedente vimos que de acordo com Jensen e Meckling (1992) e Charreaux (2000), o conhecimento ocupa lugar central nessa relação e representa um papel determinante na constituição dos resultados organizacionais. Preocupamo-nos com a forma organizacional mais adequada para contemplar essa necessidade de co-localizar conhecimento com o direito de decisão e inserção das estruturas colegiadas como instrumentos de realocação do conhecimento disperso na organização e, portanto, dessa co-localização.

Por outro lado, De toda a literatura até aqui revisada, também, temos visto que os mecanismos da tomada de decisão de controle assinalados por Fama e Jensen (1998) se caracterizam pela separação da gestão e pelo controle da decisão e de acordo com Charreaux (2000) a atribuição descentralizada dos direitos de decisão cria custos de agência na arquitetura organizacional que devem ser concebidos com o propósito de reduzi-los e que por intermédio da 'regras organizacionais do jogo' se minimizam estes custos com a instauração de sistemas de controle e incentivos é o que Fama e Jensen (1998) argumentam que as hierarquias da decisão são reforçadas pelas "regras organizacionais do jogo", por exemplo, a contabilidade e os sistemas de orçamento, que supervisionam o comportamento da decisão dos agentes e especificam os sistemas de recompensa.

Nesse sentido, Azofra Palenzuela e Prieto (1996) afirmam que as mudanças nos sistemas de informações contábeis internos podem obedecer, em boa medida, as intensas mudanças estruturais que ocorrem no entorno empresarial com o continua inovação tecnológica e a

necessidade dessas empresas em adaptarem-se a esse entrono cada vez mais competitivo. Nessa linha, os mesmos autores fazem referencia a necessidade de conexão e alinhamento entre o desenho das rotinas organizacionais e o desenho dos sistemas internos de informações contábeis – revelando-se o segundo como variável endógena ao desenho geral da organização – como fator de influência decisiva na consecução.

Do exposto, a questão central, agora, constitui-se em descrever as formas mais adequadas para medir o desempenho da organização sob essas condições abordadas até o momento. Trata-se de tornar mais concretos os elementos de controle assinalados por Fama e Jensen (1998) e o desenho da arquitetura organizacional - e dentro desta o sistema de controle – abordado por Charreaux (2000) e sistema de medida de resultados abordados por Brickley, Smith e Zimmerman (2004).

De nosso argumento se deriva, portanto que do mesmo modo que detalhamos os sistemas de atribuição do direito de decisão, nas abordagens da TPAO, também, são complementadas com os elementos mais concretos desse SMR (adiante SMR) e sua estrutura interna nas organizações.

Para esse detalhamento, iniciamos esse capítulo com o vinculo do SMR com a estratégia organizacional que envolve os indicadores de desempenho global da organização com referência aos acionistas abordados por Jensen (1983) até as medidas de desempenho operacional tratadas por Ansoff (1992) que por sua vez se relacionam com o desempenho dos processos que conduzem o planejamento estratégia conforme Davenport (1994). Ademais, os vínculos são argumentados nas perspectivas de Anthony e Govindarajan (1998), Azofra Palenzuela e Prieto (1996), Simons (2000, 2005, 2010), Mills, Bourne e Neely (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Jensen, Baker, e Murphy (2004), Chenhall (2005).

Por sua vez, a limitação dos indicadores financeiros nos sistemas de medida de resultados é tratada nesse capítulo em diversas perspectivas como: Eccles (1991), Drucker (1995), Meyer (1994), Marshall Meyer (2002), Simons (1995). Nessa linha, Azofra Palenzuela e Prieto (1996) argumentam que é imprescindível a incorporação de variáveis relacionadas com os objetivos gerais da organização ao sistema se informações contábeis internos. Kaplan e Norton (1997) assinalam que, o aspecto financeiro do desempenho das unidades de negócios atingiu seu ponto

máximo de sofisticação. Essas limitações seguem corroboradas por Chenhall (2005) e Chapman (2005) completa afirmando que o BSC consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados. Nessa linha, Neely e outros (2002) argumentam em torno do Prisma Performance como um sistema balanceado de medida de resultado.

Em continuidade, a incorporação de novos indicadores ao SMR considera os indicadores qualitativos tanto quanto quantitativos. A importância da inserção de indicadores qualitativos é suportada nas argumentações de, dentre outros, de Brickley, Smith e Zimmerman (2004). Assim como no âmbito dos indicadores quantitativos com ênfase naqueles econômico-financeiros apontados por Damodaran (1996, 2006, 2007) que contempla tanto o EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) como o ROC (Return on Capital), o ROIC (Return on Invested Capital) e o ROE (Return on Equity). Nessa linha, outro importante indicador, o EVA (Economic Value Added), é introduzido nas argumentações de Jensen e Meckling (2009) quando afirmam que o EVA é uma medida de desempenho alternativa ao período único que elimina o incentivo para a falta de investimento.

Com enfoque na Teoria da Agência, Santidrián (2001) numa abordagem voltada para relevância dos indicadores de rendimento na geração e incorporação do conhecimento nas empresas - verificou a importância da incorporação de indicadores de rendimento de natureza não financeira ao SMR e conclui que se constitui numa valiosa via de desdobramento da estratégia em todos os níveis da empresa. Nessa mesma linha, Azofra Palenzuela, Prieto e Santidrián (2003) examinam a possibilidade de conexão entre a evolução de indicadores de capital intelectual e criação de valor.

Os aspectos da vinculação entre o SMR e o sistema contábeis relevantes são tratados sob o enfoque desses autores com seus vínculos com o orçamento empresarial nos apoiamos em Zimmerman (1997), Brickley e outros (1996) e Jensen e Meckling (1999), Anthony e Govindarajan (1998) propõem uma análise dos problemas que propõem as formas organizacionais fundamentais da departamentalização na empresa: centros de custos, rendimentos, benefícios e investimento como o sistema de custos ABC (Activity Based Costing - ABC) (Kaplan e Cooper, 1998) e suas atualizações promovidas por Kaplan e Anderson (2003), além da vinculação do sistema de custos com a cadeia de valor na perspectiva de Hansen e

Mowen (2001) que abordam a vantagem competitiva e as estratégias gerais de competição apontadas por Porter (1989).

Os demais são contemplados os sistemas de custos e suas alternativas de utilização. De forma especial é detalhado o sistema de custos varáveis e seus conceitos de margem de contribuição dada sua importância ao presente trabalho de investigação, sobretudo pela articulação entre esses e as estruturas colegiadas como será visto na Parte II desse trabalho. Para tanto, tais argumentos se amparam de forma especial em Atkinson, Kaplan e outros (1997), Hansen e Mowen (2001), Azofra Palenzuela e Prieto (1996).

Ainda nesse capitulo III são expostos os dois principais modelos de sistemas de medidas de resultados que incorporam medidas não financeiras como os Tableaux Board e o Balanced Scorecard, assim como os modelos que incorporam o capital intelectual. No âmbito do BSC, segue seu detalhamento e os contrapontos entre os argumentos prós e contra sua utilização.

3.1. O VÍNCULO DO SISTEMA DE MEDIDA DE RESULTADOS À ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL

O vinculo do SMR com a estratégia organizacional[18]. envolve os indicadores de desempenho global da organização com referência aos acionistas abordados por Jensen (1983) até as medidas de desempenho operacional tratadas por Ansoff (1992) que por sua vez se relacionam com o desempenho dos processos que conduzem o planejamento estratégia conforme Davenport (1994). Ademais, os vínculos são argumentados nas perspectivas de Anthony e Govindarajan (1998), Azofra Palenzuela e Prieto (1996), Simons (2000, 2005, 2010), Mills, Bourne e Neely

---

[18] Drucker (1995) afirma que o ambiente externo deve ser observado com cuidado já que para fim de estratégia precisamos de informações sistemáticas do ambiente organizacional. Afirma que nos últimos 50 anos pelo menos a metade das tecnologias importantes que transformaram o setor se originou fora do próprio setor. E uma das causas mais relevantes do fracasso das empresas é a suposição de que as condições externas são as que os diretores imaginam do que devem ser. Assim o sistema de informação adequado deve organizar a informação de maneira que possibilite questionar a estratégia.

(2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Jensen, Baker, e Murphy (2004), Chenhall (2005).

Nesse contexto, estão as medidas financeiras diversas e as medidas de qualidade. A transição das medidas financeiras para um conjunto de outras medidas de resultados está explicada por diversos autores por conta da insuficiência dessas medidas para medir o desempenho das empresas em condições ambientais intensamente competitivas, Drucker (1995), Eclles (1991), Simons (1995, 2010), Meyer (1994) e Kaplan (1996), Jensen e Meckling (2001, 2009). Não obstante, em primeiro lugar são apresentados os vínculos do SMR com a estratégia para que depois seja tratada da limitação dos indicadores financeiros como forma de estabelecer um SMR capaz de integrar esses vínculos estratégicos.

Ansoff (1992) afirma que o controle vinculado com a estratégia se desenvolve em sistemas arquetípicos, ou seja: com base no desempenho histórico o qual consiste no sistema que extrapola e que é prospectivo e baseado em premissas de que o futuro pode ser predito com extrapolação do passado; e o sistema empreendedor que espera que o futuro tenda a ser descontínuo e surpreendente. Assim, cada sistema é adequado a cada ambiente e estratégia concebida.

Não obstante, o vínculo dos processos com a estratégia e por conseqüência com o SMR é tratado por Davenport (1994) que afirma que as perspectivas da estratégia perfeitamente alinhadas com os processos induzem à necessidade de medição da mesma como forma de conferir sua efetividade. A perspectiva do cliente – contemplada no planejamento estratégico - serve como exemplo, já que os processos são a estrutura pela qual uma organização faz o necessário para produzir valor para seu cliente. Assim, os processos dotados de uma estrutura bem definida podem ser medidos por suas variadas dimensões - como tempo, custos de execução e efetividade - através de um sistema de medida de resultados apoiado por um sistema de indicadores consistentes, que juntos possibilitam um programa de melhoria constante.

Na perspectiva dos informes contábeis incorporados ao SMR Azofra Palenzuela e Prieto (1996) concluem que desde a perspectiva da teoria positiva da contabilidade os sistemas internos de informações contábeis formam parte da tecnologia contratual eficiente da empresa como mecanismo de coordenação, motivação e controle de todos os participantes da organização.

Contribui dessa forma com a melhoria dos processos de alocação de recursos e potencializa a eficiência global da organização.

Por sua vez, Anthony e Govindarajan (1998) afirmam que o SMR tem o objetivo de controlar a obediência à estratégia concebida. Para tanto, os diretores selecionam um conjunto de parâmetros adequados à estratégia organizacional e são considerados fatores críticos para atingir sucesso na condução dessa estratégia. Dessa maneira esses parâmetros têm bons valores-, então a estratégia é obedecida, ou seja, o acontecimento da estratégia depende dela mesma. O SMR se traduz num mecanismo que possibilita à empresa obedecer à estratégia. Assim mesmo os autores abordam o vínculo do SMR com o orçamento como condição essencial para a consecução da estratégia.

De acordo com Simons (2000), o SMR serve para controlar a implementação de uma estratégia de negócio, comparando o resultado com os objetivos estratégicos estabelecidos. Desta forma, a avaliação do desempenho é uma das ferramentas do controle empresarial. A ideia de processo surge quando se procura uma sequência de estados de mudança, formando uma continuidade na avaliação, de maneira que permite um acompanhamento da evolução da organização através de seu controle contínuo, com o objetivo de acompanhar e estabelecer uma trajetória de crescimento.

Segundo Mills, Bourne e Neely (2002) o vinculo da estratégia com o SMR se configura na relação com as estratégias corporativas, estratégias de negocio e estratégias funcionais até sua relação com a composição do que os autores definem como infraestrutura para decisão. Essa infraestrutura contempla a estrutura organizacional, o sistema de definição de responsabilidade por área, a política de qualidade, de desenvolvimento de produtos. Assim mesmo, o SRM permite a área de recursos humanos estabelecerem o sistema de recompensa diretamente integrado como os objetivos organizacionais.

Brickley, Smith e Zimmerman (2004) abordam a relação estratégica com o SMR com a definição de que, estratégia significa as metas de desempenhos fundamentais da empresa (não financeiras e também financeiras): suas fontes da vantagem competitiva; sua opção da indústria, dos produtos, e dos serviços; seus clientes e suas políticas de preço. Assim, as metas de

desempenho da empresa, segundo o refletido em sua estratégia de negócio, alternadamente afetam a arquitetura ótima da organização.

Numa critica as limitações do BSC, conforme será exposto mais adiante, Jensen, Baker e Murphy (2004) chamam a atenção para coerência do SMR com a estratégia, acima das correções proposta de medida de desempenho global a organização.

Nessa linha, Chenhall (2005) argumenta que na concepção da estratégia deve ser identificado o que de fato conduz à organização a ótima performance. Dessa maneira, deve ser considerado desde o posicionamento estratégico como os devidos acessos aos recursos no ambiente organizacional. A implantação da estratégia parte do assunção implícita que os indivíduos identifiquem os princípios fundamentais, assim o autor descreve que o sistema de gestão de controle da estratégia sugere passos que devem contemplar a definição das estratégias corporativas, de negocio e funcionais, orçamento, monitoramento, controle – como partes do SMR – e a conformação do sistema de incentivos.

Por sua vez, Simons (2005) trata o SMR como parte da estrutura do desenho organizacional que deve focar nas variáveis criticas para performance, a concepção do SMR que suporta o plano de negócio deve levar em conta do sistema de contabilidade financeiro, o sistema não contábil - como, por exemplo, o BSC – o sistema de incentivos. O que significa a concepção de um SMR que incorpore indicadores que vão além das medidas financeiras.

3.1.1. A insuficiência das medidas financeiras

Drucker (1995) aborda o tema afirmando que os SMR migram do sistema de informações contábeis tradicional para sistemas como o de custos baseado em atividades, que representa uma forma de medida de desempenho que permite, inclusive, um conceito diferenciado com respeito aos processos organizacionais.

Segundo Eccles (1991), os principais indicadores de desempenho das empresas não se limitam apenas a dados financeiros. Qualidade, satisfação dos clientes, inovação e participação do

mercado são medidas que refletem a situação econômica e as perspectivas de crescimento das empresas melhor do que as medidas de benefícios dos relatórios financeiros. Por outro lado, Simons (1995) afirma que os indicadores financeiros clássicos para medida de desempenho da organização têm sua utilidade embora nenhum se destine especificamente a raciocinar sobre a qualidade do trabalho da empresa na implantação da estratégia.

A insuficiência dos indicadores tradicionais para a medida de resultados das equipes de trabalho é abordada por Meyer (1994), que afirma que os diretores centrados nos indicadores tradicionais não percebem que esses indicadores não contribuem ao controle de desempenho de equipes multifuncionais no desenvolvimento dos processos organizacionais e tampouco informam às equipes o que fazer para melhorar seu desempenho.

Essa visão de limitação dos indicadores financeiros é compartilhada com Kaplan e Norton (1997) que assinalam que, o aspecto financeiro do desempenho das unidades de negócios atingiu seu ponto máximo de sofisticação. Contudo, muitos analistas criticam o uso extensivo e exclusivista de medidas financeiras nos negócios. Na prática, a ênfase excessiva com a intenção de obter e manter resultados financeiros em curto prazo pode levar às empresas a distorcerem seu investimento em curto prazo em detrimento da criação de valor em longo prazo, particularmente, nos ativos intangíveis e intelectuais, base do desenvolvimento futuro[19].

Assim, Kaplan e Norton (1997) definem que as medidas financeiras são inadequadas para orientar e avaliar a trajetória organizacional em ambientes competitivos. São indicadores de sintomas incapazes de captar parte do valor criado ou destruído pelas ações dos executivos no

---

[19] Seguindo os autores, quando os executivos se vêem pressionados para produzir um desempenho financeiro regular e excelente em curto prazo, tomam opções que limitam o aproveitamento de oportunidades de crescimento; o pior é que a busca de desempenho financeiro em curto prazo pode levar as empresas a reduzirem os investimentos em diversificação de produtos, melhora de processos, formação de recursos humanos, tecnologia da informação, bancos de dados e sistemas, além do desenvolvimento de clientes e mercados. Em curto prazo, o modelo de contabilidade financeira reporta essas diminuições de gastos como aumento de benefícios, o mesmo que quando as reduções destroem a reserva de ativos de uma empresa e sua capacidade de criar valor futuro. Por outro lado, uma empresa pode maximizar os resultados financeiros em curto prazo explorando os clientes, com preços altos e baixa qualidade de serviços. Rapidamente essas ações aumentam os benefícios reportados, mas a infidelidade e insatisfação dos clientes deixarão a empresa muito vulnerável diante dos ataques de seus competidores.

último período contábil. As medidas financeiras denunciam uma parte e não toda a história de ações anteriores. Também não contemplam orientações adequadas para as ações que devem ser realizadas hoje ou amanhã para obter valor financeiro futuro.

Marshall Meyer (2002) afirma que balancear um sistema com medidas não financeiras é bastante atrativo, porém, na pratica se revela de difícil implementação, pois se trata de incluir medidas não financeiras que devem orientar a organização para o futuro. Nesse sentido, embora tanto Eccles (1991) quanto Kaplan e Norton (1992) recorreram do mesmo tema da insuficiência das medidas financeiras. Não obstante, o artigo do BSC logrou maior influencia que o artigo "The Performance Measurement Maniifest" de Eccles (1991).

De acordo com Chenhall (2005) os sistemas de medida de resultado têm evoluído não somente pela inclusão de medidas não financeiras, como também para um sistema mais avançado que inclui o balanceamento entre essas medidas e a elaboração de um mapa de casualidade que demonstra a implicação operacional de distintas estratégias. O autor se refere ao mapa estratégico de Kaplan e Norton (2004). E nessa linha, Chapman (2005) completa afirmando que o BSC consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados.

Jensen e Meckling (2009) consideram que a medição de desempenho é um dos fatores críticos que determinam como os indivíduos em uma organização se comportam. A medição do desempenho deve incluir avaliações subjetivas, bem como avaliações objetivas do desempenho dos indivíduos, das subunidades, das divisões ou departamentos. Além da escolha dos indicadores de desempenho próprios, a avaliação de desempenho envolve o processo de atribuir pesos e valor para as medidas diferentes para representar a importância do desempenho de cada dimensão. Essa separação das dimensões e pesos diferenciados argumentados pelos autores nos remete as estruturas balanceadas de desempenho.

Numa síntese da evolução dos sistemas de medida de resultados, Neely e outros (2002) afirmam que no inicio de anos 80 a insuficiência de sistema de medidas de resultados baseados somente em medidas financeiras fora erguida por autores do campo da contabilidade como Kaplan (1983). E por outros autores da área de gestão operacional como Miller e Vollmann (1985), sobretudo sua ineficácia para operar em ambientes de intensas mudanças. Nesse contexto,

sugiram vários sistemas de medida de resultados como o BSC de Kaplan e Norton (1996), o prisma performance de Neely[20] e outros e métodos alternativos de medida como o activity-based costing de Cooper e Kaplan (1998). Os autores concluíram que a rápida compreensão e utilização desses métodos causaram uma revolução nos sistemas de medida de resultados, fato este anteriormente previsto por Eccles (1991).

3.1.2. A incorporação de novos indicadores ao SMR

O desenho de um sistema de medida de resultados verifica os indicadores qualitativos apontados por Brickley, Smith e Zimmerman (2004) e, também, a necessidade de modificação e incorporação de novos indicadores ao SMR, tal como aponta Eccles (1991), para enfrentar as restrições dos indicadores financeiros, novos indicadores fossem implementados como: nível de satisfação do cliente, percepção quanto à estrutura profissional da gestão da empresa; participação do mercado entre outros. Não obstante, na década de 80 as empresas passassem a ver a qualidade como arma estratégica no mercado intensamente competitivo e assim atribuíram

---

[20] De acordo com Neely e outros (2002) argumentam em torno do Prisma Performance que consiste em cinco distintas, mas interligados logicamente, perspectivas no desempenho foram identificados do desenho do sistema prima de performance: satisfação das partes interessada - quem são as partes interessadas chaves o que querem e o que necessitam? Estratégias - que estratégias teremos que desenvolver para satisfazer as partes interessadas chaves? Processos - que processos críticos nós requeremos se nós devermos executar estas estratégias? Potencialidades - que potencialidades nós necessitamos operar e realçar estes processos? Contribuição da parte interessada - que contribuições nós requeremos de nossas partes interessadas se nós devermos manter e desenvolver estas potencialidades?

Segundo Neely e outros (2002), essas cinco perspectivas no desempenho podem ser representados na estrutura de um prisma. Um prisma refrata a luz e Ilustra a complexidade escondida de algo tão aparentemente simples quanto à luz branca. Assim é com o prisma do desempenho. Ilustra a complexidade da medida e da gerência de desempenho. As estruturas de resultados tradicionais podem representar elementos desta complexidade, quando cada um deles oferece uma perspectiva original no desempenho. Entretanto torna-se essencial reconhecer que isto é tudo que oferecem - uma única perspectiva unidimensional no desempenho. O desempenho, entretanto, não é unidimensional. Para compreendê-lo em sua totalidade, é essencial ver o resultado dessas perspectivas interconectadas oferecidas pelo prisma de desempenho.

recursos substantivos em desenvolvimento de indicadores do nível de qualidade como índices de defeitos, prazos de entrega de resposta, compromisso de entrega, entre outros, para avaliar o desempenho dos produtos, dos serviços e das operações.

Eccles (1991) aponta, ainda, que outra importante motivação de utilização desses indicadores ocorre na cadeia cliente-fornecedor[21]. As empresas impõem aos fornecedores especificações de qualidade cada vez mais rigorosas. Não obstante, um dos poderosos indicadores da qualidade é nível de satisfação do cliente. Outra importante contribuição ocorreu com o desenvolvimento do benchmarking competitivo. Ao utilizar o processo de identificação de melhores práticas gerenciais em outras empresas concorrentes ou do mesmo setor, o benchmarking, ao mesmo tempo em que permite ao gerente uma metodologia aplicável a qualquer indicador financeiro ou não-financeiro, exerce sobre o gerente um efeito transformador em suas atitudes gerenciais.

Assim, Kaplan (1983), ao mesmo tempo em que argumenta a coerência que há várias décadas existia entre o meio produtivo e os sistemas tradicionais de contabilidade de custos, que se baseavam na hipótese de longos ciclos de produção, também afirma que desde o momento em que estas circunstâncias deixem de caracterizar os processos produtivos, ou seja, avaliar todo o rendimento da produção através de medidas do custo e da eficiência seria cometer um erro importante.

Outra importante contribuição para os sistemas de medida de resultados é encontrada na necessidade de se medir o desempenho dos processos organizacionais. Nesse sentido, Meyer (1994) afirma que a medida de processos é mais adequada para medir desempenho de equipes e que o desenvolvimento de indicadores de processos se apoia em quatro etapas básicas: as

---

[21] Seguindo o autor, as empresas industriais foram incorporando diferentes inovações que modificaram substancialmente a forma de entender e levar a cabo os processos produtivos. Assim, dentro destas práticas podemos citar, por exemplo, a gestão da qualidade total (TQM), os processos just-in time (JIT), sistemas flexíveis de produção, a tecnologia otimizadora de produção, realização rápida de produtos, etc., sob as quais subjaz uma tentativa de racionalização dos processos produtivos, e uma busca da melhora continuada com respeito aos parâmetros genéricos de qualidade, custo e tempo.

definições dos fatores críticos para satisfação do cliente, como tempo, custos, qualidade de desempenho do produto; identificação dos processos interfuncionais; identificação das capacidades críticas e imprescindíveis à conclusão com sucesso do processo e, por último, o desenvolvimento de indicadores que permitam supervisionar as tarefas e capacidades críticas.

Na perspectiva das finanças, as atenções estão centradas em indicadores; além dos indicadores de desempenho tradicionais como indicadores de atividade, indicadores de endividamento e de rentabilidade, se concentram no EVA (Economic Value Added) e EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization).

Tal como aponta Drucker (1991), as empresas precisam informações sobre a produtividade do fator total e representatividade é encontrada no EVA, que mede o valor agregado acima de todos os custos, inclusive custos de capital, medindo assim todos os fatores de produção. Por sua vez, Damodaran (1996, 2006) aborda o EBITDA como uma medida de fluxo de caixa amplamente utilizada pela empresa em seus processos de medida de resultados que consiste em calcular o benefício gerado levando em consideração as responsabilidades sobre os tributos incidentes sobre o benefício, assim mesmo os gastos de capital e as necessidades de capital de giro.

Damodaran (2007) aborda, também indicadores de rentabilidade e retorno em estudos sobre medidas e implicações do: "Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE)" e afirma que as mudanças nas finanças corporativas e avaliação, nos últimos anos, tem sido no sentido de dar "retornos excedentes" um papel mais central na determinação do valor de um negócio.

Nessa linha, Jensen e Meckling (2009) afirmam que o EVA é uma medida de desempenho alternativa ao período único que elimina o incentivo para a falta de investimento. EVA é definido como fluxo de caixa líquido em um período de menos carga de um capital igual ao custo de capital vezes o valor dos ativos empregados no negócio. Essa "renda residual", como costumava ser conhecida na literatura contábil, não tem nenhuma das desvantagens acima mencionadas de ROE ou ROA[22].

---

[22] Porque é entrada líquida menos as despesas de capital total do usada no negócio, assim, o EVA é um número adequado para maximizar. O EVA também tem a vantagem de revelar aos gestores o custo real

Por sua vez, Eccles (1991) aponta que a evolução da tecnologia de informação constituiu o suporte necessário para o avanço do SMR com a incorporação desses novos indicadores. A possibilidade de gerar, disseminar, armazenar e analisar uma enorme quantidade de informações proveniente de várias fontes e torná-las disponíveis para um maior número de pessoas - com maior rapidez e preços mais baixos - se constitui a essência dessa contribuição.

Nessa linha Azofra Palenzuela e Prieto (1996) argumentam que é imprescindível a incorporação de varáveis relacionadas com os objetivos gerais da organização ao Sistema se Informações Contábeis Internos (SICI) . Essas variáveis representam os fatores chaves da organização que podem ser medidos e corrigidos. Ainda de acordo com os autores, entre os indicadores que se referem a essas variáveis deve ser prestada especial atenção aqueles não financeiros, os quais devem estar presentes tanto nos informes operacionais e de gestão, bem como no plano estratégico da organização.

Neely e outros (2002) tratam a incorporação de novos indicadores no sistema prisma - e de forma mais especifica aqueles relacionados com a qualidade e desempenho econômico-financeiro superior -ao alinhar os processos para os objetivos estratégicos que devem ser alcançados. Assim, definir e executar os processos críticos a consecução da estratégia significa orientar esses processos por metas que incorporam novos indicadores de desempenho. Nessa mesma linha, Chapman (2005) trata da incorporação de novos indicadores como uma evolução no SMR e exemplifica tal mudança como o sistema BSC desenvolvido por Kaplan e Norton (1996). Segundo o autor, o BSC consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados.

De acordo com Chenhall (2005), os sistemas de medida de resultado têm evoluído não somente pela inclusão de medidas não financeiras, como também para um sistema mais avançado que inclui o balanceamento entre essas medidas e a elaboração de um mapa de casualidade que demonstra a implicação operacional de distintas estratégias.

---

do capital usado no mercado. Porque as demonstrações contábeis refletem o custo da dívida, mas não o custo do capital próprio, usado em uma empresa, os gerentes muitas vezes pensam e se comportam como se o capital não tivesse custo.

Numa abordagem pratica sobre a efetividade do sistema de medida de resultado, Simons (2005) afirma que as métricas financeiras ou não financeiras devem passar por três testes. O primeiro consiste na objetividade da métrica, uma boa métrica tem que ser objetiva considerando-se que diferentes pessoas podem ter diferentes interpretações. Em segundo lugar, a métrica tem que ser completa, ou seja, deve captar todos os atributos do objetivo estratégico. Por último, a métrica tem que ter reciprocidade com o esforço empreendido por aqueles que são monitorados, ou seja, as métricas devem distribuídas de acordo com o nível do gestor na estrutura hierárquica da empresa.

Numa abordagem voltada para relevância dos indicadores de rendimento na geração e incorporação do conhecimento nas empresas, – com enfoque na Teoria da Agência - Santidrián (2001) verificou a importância da incorporação de indicadores de rendimento de natureza não financeira ao SMR e conclui que se constitui numa valiosa via de desdobramento da estratégia em todos os níveis da empresa. Assim mesmo, o sistema de indicadores de rendimento se converte em um importante instrumento do desenho organizacional, à medida que inter-relaciona o conhecimento com os direitos de decisão e o sistema de controle com os incentivos. Essa condição de integração permite, então, encontrar um equilíbrio ótimo entre as vantagens de descentralização e os custos de agencia ou controle inerentes a falta de informação e ao conflito de objetivos entre os partícipes da organização.

Nessa mesma linha, Azofra Palenzuela, Prieto e Santidrián (2003) examinam a possibilidade de conexão entre a evolução de indicadores de capital intelectual e criação de valor. Ao analisar um complexo sistema de indicadores desenhados em uma empresa do setor de componentes de automóvel os autores encontraram evidencias da notável semelhança entre a tendência seguida pelo capital estrutural – em que se agrupam os 33 indicadores relativos à produção, qualidade, capital circulante, envios e aplicações informáticas – e a tendência do indicador relativo a margens sobre a venda, ao longo do cinco anos do período do estudo.

3.2. O SMR E OS PROCEDIMENTOS CONTÁBEIS RELEVANTE

Tal como vimos, a questão agora é identificar entre os procedimentos contábeis aqueles que se apresentam relevantes a uma melhor distribuição do direito de decisão no seio da empresa e, por conseguinte sirva à formação da arquitetura organizacional. Dessa maneira, tratamos do sistema de orçamento em primeiro plano, e igualmente os sistemas de custos, com ênfases no sistema de custos variável.

3.2.1. O vinculo do SMR com o orçamento

É necessário ter em conta que o sistema de orçamento é parte fundamental de controle da decisão e faz parte do sistema de medida de resultados, portanto seu vínculo é vital para o funcionamento adequado do SMR ao mesmo tempo em que estabelece as referências sobre o desempenho das diferentes partes da organização.

A abordagem do sistema de orçamento pode ser vista em duas perspectivas. Na primeira na sua condição de expressão econômica e financeira da estratégia organizacional e sua utilidade como ferramenta de gestão como parte do SMR. Por outro lado, está sua utilidade na transferência do conhecimento no seio da organização, o que favorece a co-localização do conhecimento com o direito de decisão. Essas duas condições lhe conferem um alto grau de utilidade no equilíbrio da arquitetura organizacional.

Nesse contexto, o sistema de orçamento como parte do SMR define o grau de discricionariedade dos empregados e atribui direito de uso de determinados recursos físicos e monetários. Como afirmam Jensen e Meckling (1992), a elaboração do orçamento físico e monetário consiste numa técnica de partilha de capacidades de decisão dentro da empresa. Essa margem de discricionariedade é que favorece a atribuição de direito de decisão a indivíduos que possuem o conhecimento relevante para a tomada de decisão, que será tanto mais eficiente na medida em que os indivíduos com o conhecimento estejam motivados a utilizá-los.

Zimmerman (1997) afirma que o sistema de orçamento se converte em instrumento de transferência de conhecimento na organização na medida em que em seu processo de elaboração move os gerentes com conhecimento especializado para comunicar suas previsões de acontecimentos futuros sob vários cenários. Dada a necessidade de utilizar o conhecimento das diversas partes da organização, é comum a formação de grupos de trabalho ou comitês na elaboração do orçamento. Dessa maneira, essas pessoas mudando informações e consensuando sobre vários temas organizacionais propiciam a transferência do conhecimento. Esta condição de transferência de conhecimento é corroborada por Davenport e Prusak (1998).

Dessa forma, na elaboração do orçamento e seu vínculo com o SMR, os custos de transferência do conhecimento são minimizados, ao mesmo tempo em que, em palavras de Quinn (1996), o conhecimento vai experimentar um incremento linear ao ser compartilhado entre duas pessoas, incremento que se transforma em exponencial quando ambas o compartilham com outros indivíduos.

No entanto, sobre o vínculo do orçamento com o SMR, Azofra Palenzuela e Prieto (1996) chamam a atenção para a ampliação dos SMR - baseados nos sistemas de infrações contábeis internos (SICI). Observam que um dos sintomas que os sistemas mais visíveis de mudanças nesses sistemas SICI estão ruptura do sistema de controle unidimensional, baseado fundamentalmente em orçamento, introduzindo-se com igual ponderação indicadora não financeira para o controle dos processos ou medição de rendimento das atividades.

Não obstante, Jensen (2001) argumenta sobre os cuidados que se deve ter no vinculo das estruturas orçamentárias com o sistema de recompensa. Isso porque as utilizações de metas orçamentárias para determinar as compensações podem gerar ações contraproducentes. Quando existem bônus atrelados ao desempenho específico de objetivos orçamentários, duas coisas inevitavelmente acontecerão. Primeiro, os gerentes tentam estabelecer metas mais baixas, que são facilmente alcançáveis. Em segundo lugar, os gerentes fazem de tudo para ver que eles atingi-las, mesmo que a empresa sofra com os resultados.

Assim sendo, embora orçamente represente uma peça fundamental na definição das “regras organizacionais do jogo’ e consista, também, num instrumento de transferência de conhecimento, é prudente observar suas limitações como parte do sistema de incentivos.

Finalmente, a elaboração e gestão do sistema orçamentário não somente exerce a função de controle da atribuição do direito de decisão, mas, sobretudo, demanda da estrutura organizacional mobilidade horizontal que permite a melhor co-localização do conhecimento e o direito de tomar a decisão. Não obstante, essa condição de co-localização somente produz os resultados com a devida integração do SMR com o sistema de remuneração e recompensa, ou seja, estamos de novo ante a condição de equilíbrio da arquitetura organizacional.

3.2.2. Os sistemas de custos

A descentralização da decisão está fortemente correlacionada com a utilização do sistema de custos no SMR. Nesse sentido, o estabelecimento de uma contabilidade por áreas de responsabilidade adquire pleno significado. Seu objeto se concretiza na articulação de um controle efetivo das atuações que desenvolvem as diferentes subunidades da organização no cumprimento das atuações que lhes competem, levando em conta a atribuição de direitos de decisão que a cada uma delas se atribui.

Zimmerman (1997), Brickley e outros (1996) e Jensen e Meckling (1999), Anthony e Govindarajan (1998) propõem uma análise dos problemas que propõem as formas organizacionais fundamentais da departamentalização na empresa: centros de custos, rendimentos, benefícios e investimento. A caracterização de cada centro será dada pelos direitos de decisão que lhe tenham sido atribuídos. Portanto, estamos ante um mecanismo que claramente serve para a atribuição de capacidades de decisão aos indivíduos com conhecimento.

Esses centros de custos integrados e com suas devidas atribuições de direitos de decisão conformam um importante suporte ao sistema de medida de resultados, sobretudo se os resultados gerados pelo sistema de custos servem como base à elaboração do sistema de orçamento. Nessa linha, Kaplan e Cooper (1998) assinalam que uma das mais significativas contribuições do sistema de custos está exatamente na possibilidade de sua utilização na formação do orçamento.

Nesse contexto, Kaplan e Cooper (1998) abordam a necessidade de um sistema de custos estratégico que olhe as necessidades futuras da empresa e se ajuste à realidade das empresas em ambientes competitivos. Propõem uma classificação do sistema de custos em diferentes níveis. No primeiro e segundo nível, estão as informações básicas tradicionais que não apoiam as melhorias contínuas e que são adequados a relatórios financeiros, mas inadequados para as decisões gerenciais de melhorias de processo. No nível 3, segundo os autores, as empresas mantêm seus sistemas de custos originais, não obstante introduzirem novos sistemas com o objetivo de promover a aprendizagem operacional e um segundo conjunto destinado a medir os custos e a produtividade de suas atividades (Activity Based Costing - ABC), processos, produtos e clientes.

O sistema de custos baseado em atividades, – ABC desenvolvido pelos autores consiste em medir o consumo de atividades por produtos, ou seja, os produtos consomem atividades que por sua vez consomem recursos gerando custos. Segundo os autores, o entendimento desse conceito é fundamental à gestão eficiente dos custos fixos, já que torna diretos os gastos indiretos. Um dos aspectos inovadores com relação à contabilidade tradicional é que o ABC identifica cada categoria de gastos com o objeto de custos particular, ao invés da contabilidade tradicional que distribui os custos indiretos gerados baseados em indicadores de volume como, por exemplo, horas trabalhadas, horas de utilização de máquinas e assim por diante.

Drucker (1995) afirma que o sistema de custos ABC é um sistema efetivamente importante para a competitividade e para a rentabilidade desse sistema que no passado foi um conjunto de ferramentas isoladas como análises de valor, análise de processo, gestão da qualidade e custeio. Assim, o sistema de custos baseados na atividade não somente possibilita maior eficácia no controle de custos como oferece meios para controle dos resultados da empresa.

Nessa mesma linha, Azofra Palenzuela e Prieto (1996) argumentam que o sistema de custos ABC proporciona transparência e visibilidade aos processos, permitindo a identificação de resíduos e se constitui em uma ferramenta eficaz ao controle da eficiência da organização. Contribui para a consecução dos objetivos estratégica, provendo informações sobre as fontes de valor competitivo das atividades.

Nesse sentido, Kaplan e Cooper (1998) propõem para o nível 4 uma atualização do sistema de custos baseado em atividades com a incorporação da medida explícita da capacidade de recursos e atividades. Com atribuições de precisar todos os gastos no âmbito do negócio e da empresa através do uso de atividades secundárias e primárias, incorporação do custo de capital e medida amplas dos custos e de benefícios ao longo do ciclo de vida.

Kaplan e Anderson (2003) revisitam o sistema de sustos ABC original e analisa suas restrições a implantação, como: altos custos iniciais para entrevistar pessoas e vistoria para a implantação do modelo ABC, a utilização de tempo subjetivo, e a dificuldade de manutenção e atualização do modelo, dentre outras. Para tanto, propõem ABC Time-driven que exige estimativa de apenas dois parâmetros. O custo unitário da capacidade de fornecimento e o tempo necessário para realizar uma operação ou de uma atividade. Com isso esperam superar as dificuldades de implantação do sistema ABC de custos.

Esses aspectos nos remetem aos sistemas de custos numa abordagem estratégica, em palavras de Shank e Govindarajan (1993), um sistema estratégico de custos deve enfocar a análise da cadeia de valor, do posicionamento estratégico e dos indicadores de custo. Esses procedimentos alinham estrategicamente a estrutura gerencial dos custos com a cadeia de valor da organização. A definição de "cadeia de valor" é esclarecida por Porter (1989), indicando que para atender às expectativas de um cliente é necessário estabelecer um conjunto de atividades vinculadas com o desenvolvimento de suas necessidades. Desta maneira, toda empresa possui um conjunto de atividades que são executadas para desenvolver sua missão, qualquer que esta seja, constituindo sua cadeia de valor.

Porter (1989) observa que a vantagem de custo é um dos dois tipos de vantagem competitiva que a empresa pode ter. Os diferenciais de custos podem ser obtidos em qualquer dos elos da cadeia de valor, especialmente nas atividades produtoras de custo. O autor menciona que são dez: economias de escala, aprendizagem, o padrão de utilização da capacidade, elos, interrelações, integração, momento oportuno, políticas discricionárias, localização e fatores institucionais. O entendimento destes elementos, com uma ação sobre eles, possibilita que a ação efetiva dos gestores atue de forma eficaz nos custos da empresa.

A vinculação dos sistemas de custos com a cadeia de valor também é enfocada por Hansen e Mowen (2001) que abordam a vantagem competitiva e as estratégias gerais de competição apontadas por Porter (1989). E incorporam os conceitos de cadeia de valor e assinalam que sua análise pode produzir mudanças que fundamentalmente alteram a natureza e a demanda por informações dos sistemas de custos.

3.2.3. Custo variável

Outro sistema da contabilidade gerencial muito utilizado é o sistema de custos variáveis, segundo Atkinson, Kaplan e outros (1997), este sistema, ao separar custos fixos de custos variáveis, permite a definição de margens de contribuição de cada produto da empresa e conforma um importante instrumento de suporte à decisão. Essa característica do sistema estratégico de custos variáveis possibilita, também, identificar os grupos de trabalho responsáveis por atividades que contribuem com a margem de contribuição, portanto significa claramente um meio de co-localização de direito de decisão e de apoio ao controle.

Segundo Atkinson, Kaplan e outros (1997), de acordo com o comportamento dos custos respostas às mudanças nos volumes de produção são enfoque em todos os tomadores de decisão em quase todos os setores da empresa. Assim compreender o comportamento dos custos é claramente crítico para a gestão da empresa. Nesse sentido é imprescindível identificar os custos fixos e variáveis baseados em seus comportamentos relacionados com as mudanças do volume de produção.

Seguindo estes autores, os custos classificados como fixos são aqueles que não mudam com relação ao nível de produção num determinado período de tempo. De forma inversa, os custos variáveis mudam proporcionalmente com as mudanças de produção. Nessa linha, Hansen e Mowen (2001) assinalam que o primeiro passo para se identificar o comportamento dos custos é definir um direcionador de atividade adequado. O segundo passo consiste em definir uma banda de variação sobre a qual o suposto relacionamento de custos é válido para as operações normais da empresa.

Segundo Maher (2001). Quando se analisa o método de custo por absorção[23], encontram-se alguns itens que podem gerar certa desconfiança quanto a sua eficiência. Para a apropriação dos custos fixos, existem dois tipos de problemas: o fato de que estejam no total, independentemente dos produtos e volumes, o que faz que seu valor por unidade dependa diretamente da quantidade elaborada; e também do critério de partilha, já que, pode-se atribuir um valor diferente a cada unidade de cada produto

Não obstante, Azofra Palenzuela e Prieto (1996) entendem que tal discussão entre a eficácia do sistema de custos por absorção e custos diretos não procede nos dias atuais e afirmam que ambos os procedimentos são perfeitamente compatíveis em função dos objetivos que se persigam, podendo ser o custo direto um instrumento útil de gestão isolada. Por outro lado, os autores, também, entendem que as criticas a debilidade do sistema de custos ABC por misturarem custos fixos e variáveis podem ser superadas. Em primeiro lugar porque a separação de custos fixos e variáveis pode resultar irrelevante a depender da decisão a ser tomada em segundo lugar, porque quanto mais a decisão se aproxima dos níveis táticos e estratégicos, onde o sistema ABC é particularmente indicado, a distinção entre os custos fixos e variáveis é cada vez mais sutil convertendo-se todos, virtualmente, em variáveis.

O custo direto também possibilita melhores oportunidades para a fixação de preço em curto prazo, bem como as decisões sobre investimentos no processo produtivo, decisões de compra ou fabricação, e ainda a determinação dos níveis de estoques. No caso objeto deste trabalho, pode-se encontrar um modelo de aplicação dos conceitos numa empresa que presta um serviço de saneamento básico onde se encontram produtos, como a água potável e o esgoto, com diferentes matérias-primas e diferentes custos de processamento. Em outros ambientes de trabalho se encontra outros custos que devem ser destinados aos produtos como a energia elétrica utilizada

---

[23] Segundo o autor, na modalidade de custo por absorção a atribuição de gastos fixos, implica a utilização de partilhas. E nisso reside à principal falha do custo por absorção como instrumento de controle. Por muito objetivos que pretendam ser os critérios de partilha, sempre apresentarão um forte componente arbitrário que distorce os resultados por produto, e dificultam quando não impedem as decisões da gerência relacionadas com assuntos de vital importância para a empresa, como, por exemplo, a determinação de preços de venda ou a interrupção da fabricação de produtos deficitários. No Brasil, por motivos fiscais (Imposto de Renda), é obrigatória a utilização do custo por absorção.

para a fabricação específica daquele produto, e os materiais indiretos, que incidem diretamente sobre o produto constituindo os custos variáveis.

Por outro lado, os custos fixos devem ser considerados à parte, pois atuam como encargos necessários para o funcionamento da empresa e não para o processamento de determinado produto. De acordo com Zimmerman (2006) as alocações de gastos fixos poderiam ser justificadas com base em externalidades, pois ao longo de alguma escala de produção, alguns custos podem ser considerados inevitáveis custos fixos, porque a produção pode aumentar por todo o intervalo sem que a empresa empregue mais insumos fixos. Durante um intervalo maior de produção, a empresa poderá ser obrigada a empregar mais insumos fixos. Nesse contexto, é importante centrar as atenções nos gastos da empresa. Estes gastos podem ser fixos, administrativos ou de vendas, ou variáveis, normalmente para comissões sobre vendas. Tais dados serão fundamentais para o melhor entendimento dos conceitos de margem de contribuição.

3.2.4. Margem de contribuição

O conceito de margem de contribuição está diretamente correlacionado aos conceitos do custo variável. Como sabemos, os preços dos produtos são definidos pelo mercado, e a busca do maior rendimento possível faz que os empresários procurem minimizar os custos e gastos. Essa fixação de preços é à base do conceito de margem de contribuição.

A margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda e os custos e gastos variáveis de cada produto Atkinson, Kaplan e outros (1997). É o valor que cada unidade efetivamente contribui para a empresa como parte de seus rendimentos e o custo que lhe pode ser imputada sem erro. Não se podem esquecer, da mesma forma, os gastos variáveis ou os que devem ser inclusos, se existirem, no cálculo da margem de contribuição. Assim, Maher (2001) afirma que os formatos tradicionais de apresentação do resultado não se ajustam às informações obtidas com o custo variável, porque não separam os custos fixos dos variáveis. O formato utilizado no custo variável é conhecido como o formato da margem de contribuição.

A margem de contribuição, entendida como a diferença entre o que se obtém de valor na produção de um novo item e o que se gasta diretamente nessa produção, é útil quando se utiliza no processo de decisão, sempre que implique informação de melhor qualidade, já que identifica

o potencial de rentabilidade de uma entidade na cadeia produtiva da empresa (Maher, 2001). Nessa linha, Atkinson, Kaplan e outros (1997) assinalam que o entendimento dos custos fixos no custo variável também merece atendimento no processo decisório. Assim, a margem de contribuição é utilizada com eficiência na gestão e identificação destes custos.

O sistema de custos variável, tratado de uma maneira estratégica, permite relacionar a formação das margens de contribuição com o desempenho das equipes na gestão de os custos variáveis e fixos na formação do EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization). Segundo Damodaran (2006) esse componente de medida de resultado se apresenta como um dos mais relevantes indicadores que devem ser incorporados ao sistema de medida de resultados das empresas atuais.

Kaplan (2006) discorre sobre a vantagem competitiva gerada pela gestão contábil em empresas que operam com múltiplos negócios, em unidades de negocio introduzindo continuamente novos produtos, variedades, canais de vendas. Associaram as duas ferramentas, o ABC (activity based costing) como sistema de custos e o BSC (Balanced Scorecard) como sistema de medida de resultados e gestão estratégica.

3.3. OS MODELOS DE MEDIDA DE RESULTADOS COM INCORPORAÇÃO DE NOVOS INDICADORES.

Nesta parte do trabalho são expostos os dois principais modelos de sistemas de medidas de resultados que incorporam medidas não financeiras, assim como os indicadores de qualidade em e suas estruturações. Dentre os modelos estão àqueles voltados para a gestão do capital intelectual. Faremos uma abordagem desses modelos e ferramentas a luz do exposto por Ochoa, Prieto e Santidrián (2010). Por outro lado, de forma especifica, são abordados os Tableaux Board e o Balance Scorecard. Ainda que sejam semelhantes os Tableaux Board e o Balanced Scorecard são diferentes na forma de medida global da organização. Não obstante, a ênfase será dada na descrição do Balanced Scorecard por sua aplicação na etapa de investigação.

3.3.1 Modelos e Ferramentas de Gestão de Capital Intelectual

Numa abordagem especifica de modelo e ferramentas de gestão de capital intelectual, Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) argumentam que esses modelos desenhados para medir e gerir inatingíveis tem diferentes propósitos: interno, para ajudar a gerir os intangíveis dentro da empresa e os externos que servem para tornar mais acessível à informação aos stakeholders externos, principalmente os investidores. Apresentam, assim um resumo dos modelos e ferramentas de gestão do conhecimento e capital intelectual.

Quadro 2- Resumo dos modelos e ferramentas de gestão do conhecimento e capital intelectual

MODELOS E FERRAMENTAS	**ESTRUTURA**	**CARACTERÍSTICAS RELEVANTES**
Scorecard (Kaplan e Norton, 1992-1996)	Perspectivas Financeiras Perspectiva de clientes Perspectiva dos processos internos Perspectiva de aprendizado e crescimento	Indicadores Não-financeiros Indicadores Financeiros
Navegador de Skandia (Edvinsson 1992-1997)	Foco Financeiro Foco no Cliente Abordagem por processos Renovação e foco de desenvolvimento Abordagem humana	Indicadores de medição absoluta Indicadores de Eficiência
Agente de tecnologia (Brooking, 1996)	Ativos de mercado Ativos humanos Ativos de propriedade intelectual Ativos de infraestrutura	Os indicadores de qualidade Auditoria do capital intelectual
Monitor de Ativos Intangíveis (Sveiby, 1997)	Estrutura Interna Estrutura externa As habilidades do empregado	Indicadores de crescimento/ Renovação Indicadores de Eficiência Indicadores de estabilidade
Modelo de Gestão Competência Estratégica (Bueno, 1998)	Capital Humano Capital organizacional Capital tecnológico Capital Relacional	Indicadores distintivos das competências básicas
Intelecto Modelo (Euroforum, 1997-1998)	Bloco do capital humano Blocos de capital estrutural Bloco de capital Relacional	Indicadores de presente e futuro
Modelo proposto pelo projeto meritum (2002)	Capital Humano Capital Estrutural Capital Relacional	Sistema de indicadores recursos e atividades intangíveis
Modelo de Universidade de Ontário Ocidental (Bontis, 1996)	Nexo de causalidade entre: O capital humano (qualificação) O capital estrutural (estrutura	Relações de causa-efeito entre os blocos e resultados do negócio

	interna) Relacional capital (estrutura externa)	
Banco Imperial canadense de Comércio (Saint-Onge, 1996)	Capital Humano Capital Estrutural Cliente Capital Capital Financeiro	Indicadores de Aprendizagem
Dow Chemical Modelo (1994)	Capital Humano Capital organizacional Cliente Capital	Indicadores intangíveis resumidos em um fator de tecnologia
Nova modelo (Camisón Devece Palacios, 2000)	Capital Humano Capital organizacional Capital Social Inovação Capital e aprendizagem	Os indicadores de processo dinâmica
Índice de capital intelectual (Roos et al, 1997)	Capital Financeiro Capital Humano Capital Estrutural	Índice de capital intelectual
Modelo de Medição Baseado Capital Intelectual na gestão da concorrência (DTIDC, 1992)	Capital Humano Capital Relacional Capital Interno	Medida da conta de capital Intelectual de informação estatística figuras-chave e uma chave interna efeitos
Modelo de Capital Humano (Ulrich, 1998)	Capital Humano	Capacidade de Indicadores e engajamento dos funcionários
Modelo de SKBS (Viedma, 2004)	Inovação Operações	Benchmarking de indicadores relacionados com a competência essenciais
Modelo de avaliação Strategic Performance (Atkinson et al, 1997)	Acionistas Clientes Empregados Comunidade	Medidas primárias e secundárias para as diferentes partes interessadas
Modelo de Gestão Conhecimento da KPMG Consultoria (Weaver e Aguirre, 1998).	Interação da cultura, estilo de liderança estratégia, estrutura, gestão de pessoas e sistemas de informação e comunicação	Determinantes de aprendizagem. Resultados de Aprendizagem
Andersen Modelo de (Arthur Andersen, 1999).	Perspectiva individual Perspectiva organizacional	Valor dos fluxos de informação acrescentou, identificando dois sistemas: compartilhamento de rede e Arthur Andersen Espaço do Saber
Gestão do Conhecimento Ferramenta de avaliação (KMAT) (Andersen, 1996)	Inclui 24 práticas emergentes de gestão conhecimento	4 facilitadores: cultura, liderança, e tecnologia de medição
VNIR (coeficiente intelectual de Valor Acrescentado) (pulic, 1997,1998, 2000, 2002).	Eficiência nos edifícios valor do capital capital empregado humanos capital estrutural	Eficiência nos edifícios o valor da empresa: Recursos capital físico e recursos capital intelectual

Fonte: Ochoa,Prieto e Santidrián (2010)

Ademais desses modelos Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) expõem a revisão realizada por Andriessen (2004) dos 25 métodos existentes de capital intelectual e argumentam que a comunidade de medição de desempenho tem adotado o conceito de intangíveis para incorporar credibilidade as suas aproximações de medição de desempenho. Por exemplo, a comunidade de valoração está criando ferramentas mais sofisticadas para contemplar a natureza incerta do valor intangíveis utilizando-se conceitos como opções reais. Por outro lado, as comunidades de recursos humanos ressurgem técnicas contábeis de recursos humanos que datam de década dos anos sessenta e setenta.

Ochoa , Prieto e Santidrián (2010) concluem que esses exemplos demonstram que as tentativas de medição do capital intelectual já existem. No entanto, suas dimensões são totalmente limitadas na medida em que a maioria dos modelos são demasiadamente qualitativo e não informam ao usuário sobre quais são os componentes especiais dos intangíveis da firma importante para sua estratégia. A exceção é aberta para o Balance Scorecard, por motivos que serão apresentados de forma detalhada mais adiante.

3.3.2. Tableaux de bord de gestão (Painel de controle de gestão)

Os Tableaux de bord (adiante TB), termo francês que significa quadro de comando ou painel de Controle da Gestão, é uma perspectiva que procura a delimitação dos principais indicadores existentes na organização. A ideia consiste em criar um painel de indicadores que sejam a chave do sucesso organizacional. Foi criado na França no começo do século XX por engenheiros de produção e cuja utilização se ampliou a partir da crise de 1929.

Para Kaplan e Norton (1992), estes indicadores são diferentes do balanced scorecard, pois o BSC não só contempla o painel de controle, senão também toda a estrutura de uma simulação, com uma complexidade maior. Não obstante, em pesquisa realizada por, Bourguignon, Malleret e Nørreklit (2004) - num estudo sobre as dimensões ideológicas da utilização do TB e BSC - aponta que a proporção de empresas que utilizam o BSC é de 98%, na Alemanha, 83% no Reino Unido, e 72% na Itália e na França apenas 41% empresas pesquisadas utilizavam o BSC. Segundo os autores, uma das explicações para a baixa adoção do BSC entre os franceses , pode ser a utilização, nos últimos 50 anos, do TB por parte das empresas francesas.

O TB é, também, muito utilizado no Canadá e Espanha. Na Espanha, por exemplo, o TB e o BSC, denominam-se, respectivamente, Quadro de Comando e Quadro de Comando Integral. Segundo Fagundes, Soler, Feliu e Lavarda (2007) o processo de formulação do TB consiste em primeiro lugar em definir os objetivos da organização, onde, posteriormente, são definidas as variáveis chaves, e em segundo lugar, o controle é realizado através de indicadores. De acordo os métodos propostos por Boix e Féminier (2004), Fernandez (2005) e Cebrián e Cerviño (2004) as características e fases de construção do TB podem ser resumidos da seguinte forma:

Quadro 3- Características e etapas de construção do TB

Cebrián e Cerviño (2004): Principais Características do TB	**Boix e Féminier (2004): Etapas para construção do TB**	**Fernandez (2005): Etapas para construção do TB**
É uma ferramenta de ajuda durante o processo de tomada de decisões;	Definir os objetivos de controle.	Selecionar os eixos de progressos ou caminhos a serem percorridos
Tem um desenho simples e eficaz.	Definir os indicadores.	Determinar os pontos de intervenção
Aglutina indicadores financeiros e não financeiros	Definir os índices de controle.	Selecionar os objetivos
É flexível diante dos câmbios e evolução de seu entorno.	Dar forma ao Tableau de Bord;	Selecionar os indicadores.
Gera motivação a todos os níveis de responsabilidade	Explorar o Tableau de Bord	Estruturar o quadro de controle.

Adaptado de Fagundes, Soler, Feliu e Lavarda (2007)

Dos diversos autores se constata que desde sua concepção original o TB evoluiu de forma satisfatória e transformou-se em um importante sistema de medida de resultados e gestão estratégica, sobretudo, nas empresas francesas. Embora sua estrutura se assemelhe ao BSC, na essência existem diferenças, tais como aquelas apresentadas por Fagundes, Soler, Feliu e Lavarda (2007), de acordo com Cebrián e Cerviño (2004), conforme segue:

Quadro 4 - Comparativo entre Tableaux de Bord e Balanced Scorecard

CARACTERÍTICAS	TABLEAUX DE BOARD	BALANCED SCORECARD
O Que são?	Instrumentos de medição dos fatores chave de êxito.	Instrumento de gestão estratégica.
Objetivos	Canalizar grande parte da informação contábil que demandam os gestores.	Articular uma correta implantação da estratégia.
Sistema de medição	Através de indicadores financeiros e, posteriormente, não financeiros.	Através de indicadores financeiros e não financeiros.
Processo de seleção de indicadores	Sem um critério definido a priori: intuição e experiência.	Através de um método estruturado baseado nas relações causa-efeito vinculado a estratégia.
Suportes do desenho	Carece de um mapa de trabalho para guiar o desenho do painel de controle.	Existe um mapa de trabalho para guiar a seleção de indicadores: modelo de negócio que reflete inter-relações entre seus diferentes componentes.
Enfoque	Parcial: não oferece uma visão de conjunto da organização.	Integrador: oferece uma visão de conjunto da organização.

Adaptado de Cebrián e Cerviño (2004)

Não obstante, mesmos os sistemas de medidas de resultados atuais – que incorporam medidas não-financeiras - não estão isentos de críticas. Nessa linha, Em recentes estudos, Simon (2010) argumenta que os sistemas de controle (SMR) são tradicionalmente vistos como ferramentas para a exploração dos recursos atuais. Mesmo versões mais recentes de SMR como o BSC, adotam uma perspectiva semelhante. Sistemas de medida de resultados são ferramentas introduzidas de cima para baixo da estrutura organizacional visando aplicação de recursos na execução dos objetivos definidos pela da alta administração em seus planos e estratégias. Mas o

uso de sistemas de controlo não se limita à exploração dos recursos existentes. Eles também podem ser utilizados para motivar práticas exploratórias e adaptação[24].

Segundo Simons (2010) seu estudo refina o conceito de ambidestra de Tushman e O'Reilly (1996, 2004) - que têm argumentado que as organizações podem e devem desenvolver estruturas e habilidades especiais, simultaneamente de exploração e exploratória. Assim, Simons (2010) sugere que os gerentes possam ajustar a sua organização ao longo destas duas dimensões com mais facilidade do que nós poderíamos ter suspeitado.

Segundo o autor, os gestores podem optar por ter algumas tarefas, trabalhos em modo de utilização para alcançar eficiência, eficácia no cumprimento dos seus objetivos. Por outro lado, ao mesmo tempo, os gestores podem optar por outras tarefas, trabalhos, e as unidades onde a criatividade e as práticas exploratórias são necessárias. Para estas situações, a responsabilidade e o controle podem ser ajustados para criar um diferencial empresarial. Além disso, essas duas variáveis fornecem alavancas para mudança de um estado para o outro com bastante facilidade: basta reduzir ou aumentar ou amplitude de controle ou extensão da responsabilidade (ou ambos) tem o potencial de conduzir a mudança na direção desejada.

3.4. O BALANCED SCORECARD

O Balanced Scorecard, ou BSC, é um modelo que procura equilibrar diferentes perspectivas para uma avaliação do desempenho empresarial. A finalidade apresentada por seus mentores, Robert S. Kaplan e David P. Norton, é atingir o objetivo de transformar estratégias da empresa em ações efetivas para o negócio, baseando-se em aspectos ou perspectivas financeiras, processos internos, clientes, aprendizagem e crescimento. Dessa maneira, o BSC expande o conjunto de objetivos da empresa além dos indicadores financeiros. Assim os diretores podem medir a forma como a empresa cria valor para seus clientes presentes e futuros, e a forma como

---

[24] Ademais, sobre as práticas de exploração e exploratória na empresa, em capítulo precedente já utilizamos os argumentos de Van den Boch e outros (2005) para a sua explicação no âmbito das implicações do acúmulo do conhecimento nas organizações. Embora, mais adiante, nas criticas ao BSC, Simons (2010) volta ao tema com o argumento do "princípio da controlabilidade", situação que limita o gestor às práticas exploratórias.

devem desenvolver as capacidades internas e realizar os investimentos em pessoa, sistemas e procedimentos que são necessários para melhorar sua atuação futura.

A utilidade do BSC está vinculada à implementação da estratégia. As decisões estratégicas indicam um caminho e como deve ser percorrido para que se chegue a um posicionamento futuro. O BSC, como sistema integrado de gestão estratégica, tem evoluído em cinco etapas complementares.

Na primeira, (A Estratégia em Ação – Balanced Scorecard) Kaplan e Norton (1997) conceberam e desenvolvem o sistema com aplicações práticas em diversas empresas norte-americanas, os resultados foram publicados em três fases através de artigos que tratavam em primeiro lugar do equilíbrio de um sistema de medida de resultados distribuído em quatro perspectivas. Na sequência é descrita a importância dos indicadores baseados no sucesso estratégico com a identificação de 20 a 25 indicadores distribuídos nas quatro perspectivas e que se constituem suficientes para comunicar e ajudar a pôr em prática a estratégia. Por último, o sistema BSC evoluiu de um conjunto de indicadores melhorados para um sistema adequado a gerir a estratégia e se converte num sistema de gestão central.

Conforme Kaplan e Norton (2001) à medida que as empresas utilizavam o BSC foi identificado que a sua utilização ia mais além do que um sistema de mensuração de resultados. Ou seja, o BSC estava sendo usado como instrumento eficaz de orientação estratégica em que os gestores utilizam para alinhar: as unidades de negócio; as unidades de serviço compartilhado; as equipes e os indivíduos em torno de metas organizacionais. Em consequência, os processos gerenciais críticos – planejamento, alocação de recursos, orçamentos, relatórios periódicos e reuniões de gerentes – se concentravam em torno da estratégia.

Segundo os autores, o BSC entra na sua segunda etapa em que permite com que a visão, estratégia e recursos transitem de cima para baixo da estrutura organizacional e a implementação, inovação, feedback e aprendizado transitem de baixo para cima da linha hierárquica. Assim, com esse novo foco alinhamento e aprendizado as organizações apresentam um desempenho superior e não linear. Nessa etapa, “Organização Orientada para Estratégicas”, Kaplan e Norton (2001) estabelecem cinco princípios para a implementação do sistema de gestão estratégica: (1) mobilizar a equipe executiva; (2) traduzir a estratégia em mapas dos

objetivos estratégicos vinculados ao BSC; (3) alinhar a organização com BSC em todas as unidades de negocio e de apoio; (4) motivar e alinhar os empregados reformulando alguns sistemas-chaves de recursos humanos; (5) tornar a estratégia um processo contínuo, o que requer a efetiva transformação de vários sistemas de planejamento, orçamento e controle.

Ainda nessa etapa, Kaplan e Norton (2001) evoluiu o BSC no entendimento de que, ao mesmo tempo em que os objetivos organizacionais estejam alinhados internamente, os atendimentos devem ser centrados nos objetivos. Esses objetivos, que por sua vez, devem se integrar numa relação causa-efeito, ou seja, um objetivo de melhoria da capacitação de empregados - por exemplo - em determinada posição associada com a tecnologia de informação, possibilita a melhoria em outro processo crítico que por sua vez permite a melhoria de outro processo na cadeia de valor. A essa integração dos objetos e a identificação da causa-efeito, os autores denominaram de mapa estratégico e se constitui a segunda etapa de evolução do BSC tratada com o tema das organizações orientadas para a estratégia.

Na terceira etapa "Mapas Estratégicos" Kaplan e Norton (2004) tratam em detalhes esses mapas estratégicos e suas principais contribuições, que estão relacionadas com um modelo que descreve os componentes básicos de como se cria valor nas perspectivas dos processos internos e a da aprendizagem e crescimento. Abordam os temas baseados nos processos de criação de valor capazes de aclarar a dinâmica estratégica. Argumentam que o modelo das quatro perspectivas para a definição da estratégia de criação de valor da organização fornece as equipes executivas uma linguagem comum para discussão da trajetória e das prioridades de seus empreendimentos. No entanto, os indicadores estratégicos podem ser vistos não como medida e desempenho nas quatro perspectivas independentemente, mas como uma serie de relações de causa e efeito entre os objetivos[25], nas quatro perspectivas do BSC. A representação gráfica

---

[25] Malina, Norreklit e Selto (2006) argumentam acerca da relação de causa e efeito entre os indicadores em um Sistema de Medida de Resultados e afirmam que a maioria dos cientistas e das teorias da ciência adotar critérios de Hume para uma relação de causa e efeito e 0s critérios, que são restritivas, são (1) independência (2) precedência temporal, e (3) a capacidade preditiva. Os autores argumentam, ainda, que durante várias décadas, a literatura de gestão estratégica tem presumida a existência de causa e efeito das relações entre os indicadores chave de desempenho (Key Performance Indicators - KPI) ou medidas em vários níveis da empresa, no entanto, muitas relações KPI pode ser mais complexa e menos determinista. Não obstante, Malina, Norreklit, Selto (2006) chamam a atenção que a noção de causa e efeito entre KPI

dessas conexões chamada de mapa estratégico consiste numa representação visual das relações de causa de efeito entre os componentes da estratégia é uma organização.

O mapa estratégico baseia-se em alguns princípios como:

- A estratégia equilibra forças contraditórias. Os investimentos em ativos intangíveis para aumentar a receita em longo prazo não conflitam com corte de custos para melhorar o desempenho financeiro em curto prazo. Assim, o ponto de partida da descrição da estratégia é equilibrar e articular os objetivos financeiros de curto prazo de redução de custos e de melhoria de produtividade com o objetivo de longo prazo e aumento lucrativo da receita. Uma vez que o objetivo da gestão da organização é a promoção do desempenho sustentável do valor para o acionista e isso implica comprometimento para longo prazo.

- A estratégia baseia-se em proposição de valor diferenciada para o cliente. A satisfação dos clientes é fonte da criação de valor sustentável a estratégia exige definição nítida do seguimento de clientes-alvo e da proposição de valor necessária para agradá-los. Segundo os autores, a clareza dessa proposição de valor é a dimensão mais importante da estratégia. As quatro grandes proposições de valor para os clientes e as estratégias a elas correspondentes são: (1) baixo custo total, (2) liderança do produto, (3) soluções completa para os clientes, (4) aprisionamento (lock-in). Cada uma dessas proposições de valor define com clareza os atributos a serem atendidos para que os clientes fiquem satisfeitos.

- Cria-se valor por meio dos processos internos. As perspectivas financeiras e de clientes nos mapas estratégicos e nos *balanced scorecards* descrevem os resultados, ou seja, o que a organização espera atingir: aumento no valor para os acionistas mediante crescimento a receita e melhoria da produtividade; aumento da participação da empresa

---

é generalizada. Por exemplo, Kaplan e Norton (1992) introduziram a noção de causalidade Scorecard equilibrado, que tem influenciado a literatura de contabilidade gerencial.

dos gastos com clientes, através da conquista, satisfação, retenção, fidelidade e crescimento dos clientes. Assim, processos internos eficazes e alinhados determinam como se cria e sustenta valor e a organização deve concentrar-se nos poucos processos críticos que forneçam a proposição e valor diferenciado e que mais contribui para aumentar a produtividade e preservar o funcionamento da organização.

- A estratégia compõe-se de temas complementares e simultâneos. Cada grupamento de processos internos fornece benefícios em diferentes momentos. Os aprimoramentos dos processos operacionais quase sempre geram resultados em curto prazo por meio de reduções de custo e melhoria de qualidade. Por sua vez, os benefícios decorrentes do fortalecimento dos relacionamentos com o cliente começam a aparecer de seis a doze meses depois da melhoria inicial nos processos de gestão de cliente. Os processos de inovação geralmente levam ainda mais tempos para produzir receitas imagens operacionais mais altas. Já os resultados do aprimoramento dos processos regulatórios e sociais podem ocorrer ainda mais longe no futuro, a medida de que as empresas evitam litígios e reforçam sua reputação na comunidade. Assim, ao identificar temas estratégicos para reforçar os processos em todos os quatro grupamentos externos a organização altere benefícios que geram crescimento sustentável e valor para os acionistas.

- O alinhamento estratégico determina o valor dos ativos intangíveis. A quarta perspectiva estratégica do balanced scorecard, aprendizado e crescimento, tratam dos ativos intangíveis dos ativos da organização e de seu papel na estratégia. Tais ativos intangíveis são classificados como: capital humano (habilidade, talento e conhecimento dos empregados); capital da informação (banco de dados, sistema de informações, redes e infra estrutura tecnológica); capital organizacional (cultura, liderança, alinhamento dos empregados, trabalho em equipe e gestão do conhecimento). O valor desses ativos intangíveis, que decorre do grau em que tais recursos contribuem para a realização da estratégia, não pode ser medido de maneira separada independente. Três são as abordagens básicas para o alinhamento dos ativos intangíveis a estratégia: funções estratégicas, que alinham o capital humano com os temas estratégicos; portfólio estratégico de tecnologia da informação, que alinha o capital da informação com os temas estratégicos e agenda de mudanças organizacionais que integra e alinha o capital organizacional para o aprendizado e a melhoria contínua com os temas estratégicos.

Em suma, Kaplan e Norton (2004) afirmam que o mapa estratégico ajustado a estratégia especifica da organização, descreve como os ativos intangíveis impulsionam melhorias de desempenho nos processos internos da organização que exercem o máximo de alavancagem no fornecimento de valor para os clientes, acionistas e comunidade.

Na quarta etapa, Kaplan e Norton (2006) descrevem um modelo para medir e alinhar os três ativos intangíveis da perspectiva da aprendizagem e crescimento - capital humano, capital da informação e capital organizacional - com os processos e objetivos estratégicos da perspectiva dos processos internos. Na quarta etapa o alinhamento é o tema central da abordagem de alinhar todas as unidades organizacionais com a estratégia. Assim, o BSC se constitui numa ferramenta que articula a operação das variadas unidades da estrutura organizacional de maneira que gere mais valor que o valor criado pela unidade isoladamente. Por outro lado, o alinhamento das unidades corporativas é realizado no âmbito das pessoas, processos e sistemas gerenciais com a estratégia organizacional.

Na quinta etapa, "Execução Premium" Kaplan e Norton (2008) afirmam que até então não tinham encontrado a forma de a organização fazer negócio e gestão contínua da estratégia. Isso significa reverter o que os autores denominam de usa limitado que a maioria das empresas estavam fazendo de todo o sistema do BSC, o que levava a empresa a produzir resultados apenas enquanto o líder introdutor do programa estivesse no comando. Conforme anteriormente comentado, na segunda etapa do modelo "A Organização Orientada para a Estratégia" descreve os cinco princípios para a implementação do sistema de gestão estratégico, segundo os autores bastava que as empresas utilizassem os princípios 1, 2 e 3 que conseguiriam mobilizar, concentrar e alinhar a organização para o alcance do desempenho almejado. No entanto, faltava a incorporação das novas abordagens aos sistemas gerenciais da organização em andamento que consiste no principio 5. Sem essa complementaridade, segundo os autores, o desempenho não se revela sustentável.

Para tanto, Kaplan e Norton (2008) definem o que denominam de "Sistema de Circuito Fechado", o que significa uma arquitetura de um sistema de gestão integrado e abrangente que alia formulação e planejamento da estratégica à execução operacional. Assim, os autores definiram seis estágios componentes do sistema: no primeiro estágio os gestores desenvolvem a

estratégia usando várias ferramentas; no segundo a organização planeja a estratégia usando ferramentas como BSC e mapas estratégicos; no terceiro estágio, uma vez articulados o mapa estratégico e o BSC, os gestores alinham a organização com a estratégia transmitindo em cascata os mapas da estratégia e o BSC vinculados a todas as unidades organizacionais . Assim são alinhados os empregados por meio de um processo de comunicação formal e vinculam os objetivos pessoais e incentivos dos empregados a objetivos estratégicos.

No estágio quatro, seguem os autores, com todas as unidades organizacionais e empregados alinhados com a estratégia os gestores podem planejar a operação utilizando ferramentas como a gestão de processos e da qualidade, reengenharia, painéis de controle dos processos (*dashboards* de processos), previsões com atualizações freqüentes, custeio baseado em atividades, planejamento de capacidade de recursos e orçamentos dinâmicos. No estágio cinco, á medida que a estratégia e os planos operacionais são executados, a empresa monitora e aprende sobre os problemas, barreiras e desafios. Esse processo integra informações sobre operações e estratégia em uma estrutura de reuniões de revisão gerencial. No ultimo estágio, estágio seis, os gestores utilizam dados operacionais internos e novos dados de concorrentes e ambientes externos para testar e adaptar a estratégia, lançando outro circuito em torno do sistema integrado de planejamento e execução operacional da estratégia.

Nesse contexto, o BSC com esse conjunto de características – e ampliado para um sistema de gestão integrado - apresenta, em nossa opinião, as condições mais favoráveis para que se meçam os resultados do processo de descentralização e da co-localização do conhecimento e a tomada de decisão. Sua ampliação em perspectivas além das medidas financeiras – e, sobretudo, a inserção da perspectiva da aprendizagem e processos – e sua capacidade de integração do SMR com os demais componentes da arquitetura organizacional sustentam essa condição.

Com a aplicação do conjunto de indicadores distribuídos em perspectivas, o BSC tenta superar as limitações dos indicadores financeiros - anteriormente apontada - e do alinhamento da estratégia com as variadas partes da organização. Essa condição se coaduna com as abordagens recolhidas em Eccles (1991), Meyer (1994), Drucker (1995), Simons (1995, 2000, 2005), Marshall Meyer (2002) que tratam de indagar sobre a eleição de indicadores que sejam significativos para a medida de desempenho no contexto atual e a necessidade de revisão dos

sistemas de indicadores de medida de resultados. Visão corroborada por Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Neely e outros (2002), Chenhall (2005), Chapman (2005).

Assim, Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) afirmam que o BSC deve transformar o objetivo e a estratégia da empresa em objetivos e indicadores tangíveis. Os indicadores representam um equilíbrio entre os indicadores externos – para acionistas e clientes - e indicadores internos relacionados com os processos críticos de negócio – inovação, desenvolvimento, e crescimento. Os indicadores, também, são equilibrados em indicadores de resultados, vinculados com o esforço passado, e os indicadores que impulsionam a atuação futura. Existe, ainda, outra condição de equilíbrio entre os indicadores de medidas objetivas e facilmente quantificadas dos resultados e as subjetivas que induzem a atuação dos resultados.

De acordo com Simons (2000), o SMR deve servir para controlar a implementação de uma estratégia de negócio, comparando o resultado com os objetivos estratégicos estabelecidos. Desta forma, a avaliação do desempenho é uma das ferramentas do controle empresarial. A ideia de processo surge quando se procura uma sequência de estados de mudança, formando uma continuidade na avaliação, de maneira que permite um seguimento da evolução da organização através de seu controle contínuo, com o objetivo de acompanhar e estabelecer uma trajetória de crescimento.

Nessa mesma linha, Marshall Meyer (2002) aborda a integração entre os componentes de arquitetura organizacional através do SMR e afirma que o projeto de um sistema de medida de resultados deve refletir os demais sistemas da organização. Assim, se a organização muda qualquer sistema da arquitetura organizacional e o sistema de medida de resultados permanece inalterado, esse SMR será na melhor das hipóteses ineficaz.

Esse alinhamento e integração do sistema de indicadores com a estratégia organizacional é considerado por Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) na constituição de BSC quando afirmam que com estas características o BSC se apresenta como um sistema de gestão estratégica de longo prazo com as funções:

- Explicar e traduzir a visão e a estratégia;
- Comunicar e vincular os objetivos e indicadores estratégicos;
- Planificar, estabelecer objetivos e alinhar as iniciativas estratégicas;
- Aumentar o feedback e formação estratégica;

a. Aclarar e traduzir a visão e a estratégia

Seguindo esses autores, o BSC ajuda os diretores a traduzir a estratégia em objetivos estratégicos específicos com foco nos clientes e nas finanças, em primeiro lugar, para depois enfocar na identificação dos objetivos e indicadores para seus processos internos. Esta identificação representa uma inovação e benefícios principais do enfoque do BSC, uma vez que destaca aqueles processos que são mais decisivos e importantes para atingir uma atuação exitosa com relação aos clientes e acionistas.

O processo de construção do BSC esclarece os objetivos estratégicos e identificam os poucos indutores críticos daqueles. Este benefício está conectado com a dificuldade de consenso pela equipe de gestão sobre a importância relativa de seus objetivos estratégicos. No desenvolvimento do BSC, ainda que faça que esta falta de consenso de trabalho em equipe seja mais visível, também contribui para a solução do problema. Como o BSC é desenvolvido como um projeto de equipe cria um modelo compartilhado de todo o negócio, para o qual todos contribuíram, e seus objetivos se convertem na responsabilidade conjunta.

b. Comunicar e vincular os objetivos e indicadores estratégicos

A comunicação sempre consiste num desafio nas organizações. Para comunicar e vincular os objetivos e indicadores estratégicos da empresa é fundamental a utilização de todos os meios de comunicação interna disponíveis ao mesmo tempo em que todos os empregados devem compreender os objetivos e indicadores de alto nível, o que permite estabelecer indicadores locais que apoiem a estratégia global da empresa.

O esforço deve ser orientado para fazer que se conheça a estratégia em todos os diversos níveis hierárquicos da organização, ou seja, a estratégia deve ser clarificada para o entendimento dos

diversos níveis, de maneira que todos os esforços e iniciativas da organização estejam alinhados com os processos de mudança necessários.

c. Planificar, estabelecer objetivos e alinhar as iniciativas estratégicas

Brickley, Smith e Zimmerman (2004) abordam a relação estratégica com o SMR com a definição de que estratégia significa as metas de desempenhos fundamentais de empresa (não financeiras bem como financeiras): suas fontes da vantagem competitiva; sua opção da indústria, dos produtos, e dos serviços; clientes e políticas de preço. Assim, as metas de desempenho da empresa, segundo o refletido em sua estratégia de negócio, alternadamente afetam a arquitetura ótima da organização.

Nesse sentido, segundo Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006), o BSC produz maior impacto ao ser utilizado para induzir a mudança organizacional. Os altos executivos estabelecem metas para os objetivos do sistema de três a cinco anos de antecedência que, se conseguidas, transformam a empresa. Para atingir esses objetivos financeiros estratégicos, os executivos estabelecerão metas de superação de processos de atendimento ao cliente, processos internos e objetivos de aprendizagem e crescimento.

Depois de estabelecidas as metas para os clientes, os processos internos e as medidas de aprendizagem e crescimento, os executivos estarão em condições de alinhar suas iniciativas estratégicas de qualidade, e tempo de resposta para conseguir os objetivos. Desta maneira, o sistema oferece a justificativa principal, más além do foco e integração para melhoras contínuas, reengenharia e programas de transformação.

Em vez de limitar o redesenho de qualquer processo local que produza rendimentos fáceis, os esforços gerenciais serão dirigidos para a melhora e reengenharia dos processos críticos em função do sucesso estratégico da empresa. E ao invés do que ocorre com os programas convencionais de reengenharia, onde o objetivo é a profunda redução de custos (a lógica radical), os objetivos do programa não precisam ser medidos por seu custo, as metas para as iniciativas estratégicas derivam de medidas do BSC. O processo gerencial de planejamento e estabelecimento de metas permite que a empresa:

- Quantifique os resultados pretendidos em longo prazo.
- Identifique mecanismos e suporte de recursos para que os resultados sejam atingidos.
- Estabeleça referenciais de curto prazo para as medidas financeiras e não financeiras de BSC.

d. Aumentar o feedback e formação estratégica

O processo de transferência de conhecimento e aprendizagem é abordado por Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006, 2008) no quarto processo gerencial, que incorpora ao BSC um contexto de aprendizagem estratégica. Os autores consideram esse aspecto o mais inovador e importante de todo o sistema. O sistema cria instrumentos para a aprendizagem organizacional. Permite ademais o controle, e ajuste, e implementação da estratégia e, se for necessário, mudanças fundamentais dentro da estratégia.

A aprendizagem estratégica tem início com o primeiro processo, ou seja, com o esclarecimento de uma visão compartilhada que a empresa em seu conjunto deseja atingir. O uso de medidas como linguagem ajuda a traduzir conceitos complexos em conceitos mais simples, capazes de engendrar o consenso entre altos diretores.

Segundo Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) os três primeiros processos gerenciais críticos são vitais para a implementação da estratégia. Mas são insuficientes por si mesmos, isolados. Se o mundo fosse mais simples, seriam adequados. A teoria em que se apoia o modelo de comando e controle hierarquizado faz com que o executivo principal determine o curso e a velocidade da unidade de negócios, os gerentes e os empregados da linha de frente cumpram ordens e implantem o plano determinado antecipadamente.

Sistemas de controle operacional e gerencial são implantados com a finalidade de garantir que gerentes e empregados façam de acordo com plano preconcebido pelos altos executivos. Esse processo linear de construção de visão e estratégia, seguido de sua transmissão a todos os participantes da organização, e do alinhamento das ações de iniciativas organizacionais

pretendendo a continuidade das metas estratégicas de longo prazo é um exemplo de processo de circuito de realimentação, nele, o objetivo permanece constante.

Essas circunstâncias em constante transformação podem fazer surgir novas estratégias de aproveitamento de oportunidades ou de resposta a ameaças não previstas na formulação do plano estratégico inicial. Segundo Kaplan e Norton (2006), ainda na primeira das etapas do BSC as organizações precisam adquirir a capacidade de aprender num “circuito” duplo, que ocorre quando os executivos questionam orçamentos e avaliam se as teorias com que estão trabalhando continuam coerentes com os indícios, observações e experiências reais. Aliás, essa argumentação se coaduna com o que Argyris (2000) argumenta na perspectiva do aprendizado de dupla alça que conforme já exposto se me assenta valores que permitem o aprendizado contínuo.

Ainda segundo Kaplan e Norton (2008), um BSC bem construído é a explicação das teorias estratégicas operacionais da empresa e deve estar baseado numa série de relações de causa e efeito derivadas da estratégia, incluindo estimativas dos tempos de resposta e graus de correlação entre suas medidas. Essa argumentação de causa e efeito foi melhor detalhada na exposição da segunda etapa de evolução do BSC no que considera o conceito de mapa estratégico Kaplan e Norton (2004).

3.4.1. As perspectivas do BSC

O BSC, ao dispor seu sistema de medida de resultados em quatro perspectivas básicas como finanças, cliente processo e aprendizagem tenta conformar a arquitetura da informação apontada por Eccles (1991) como necessária à nova estrutura do SMR. Consiste em designar as categorias de informações necessárias à gestão da empresa, os métodos utilizados pela empresa para gerir tais informações, e as regras que disciplinam as relações entre as informações.

Por outro lado, o BSC utiliza os indicadores numa estrutura que enfoca a necessidade de incorporação de novos indicadores, como explicam Brickley, Smith e Zimmerman (2004), ao afirmar que o desenho de um sistema de medida de resultados verifica os indicadores qualitativos e, também, a necessidade de modificação e incorporação de novos indicadores ao

SMR. Assim mesmo, incorpora a estrutura de informações apontadas por Meyer (1994), Drucker (1995), Neely e outros (2002), Marshall Meyer (2002) e Simons (2005) como relevantes à gestão como informações básicas, informações sobre produtividade, informações sobre concorrências essenciais e informações sobre atribuição de recursos.

- **Perspectiva financeira**

Segundo Kaplan e Norton, o BSC conserva a perspectiva financeira, porque as medidas financeiras são valiosas para sintetizar as consequências econômicas imediatas de ações consumadas. As medidas financeiras de desempenho indicam se a estratégia de uma empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros. Objetivos financeiros normalmente estão relacionados ao ganho medido, por exemplo, pelo rendimento operacional, a retomada sobre o capital empregado ou mais recentemente, o valor econômico agregado. Os objetivos financeiros alternativos podem ser o rápido crescimento das vendas ou a geração de fluxo de caixa.

Nessa perspectiva são incorporadas as medidas de produtividade mais ampla da empresa denominadas por Drucker (1995) como as informações básicas que são constituídas de informações contábeis e gerenciais tradicionais como: fluxo de caixa, projeções de liquidez, entre outras; já as informações sobre produtividade são relacionadas com o segundo grupo de informações que explica a medida de produtividade sobre o fator total como o EVA – Economic Vallue-Added que, segundo o autor, até a empresa gere benefícios superiores ao custo de capital, a empresa não cria valor ao acionista. Conforme já expostos, esses argumentos são seguidos por Jensen e Meckling (2009) que afirmam que o EVA é uma medida de desempenho alternativa ao período único que elimina o incentivo para a falta de investimento. Nessa mesma linha, Young e O´Byrne (2001) discutem de forma detalhada as inúmeras inovações técnicas ocorridas nos últimos anos na implementação do EVA pelas empresas.

Por outro lado, Wet e Jager (2007). Argumentam que as medidas iniciais originalmente consideradas importantes do ponto de vista financeiro por Kaplan e Norton (1992) foram fluxo de caixa, o crescimento das vendas, o lucro operacional, participação de mercado, e ROE (Return on Equity). Os autores afirmam que pesquisas recentes de várias fontes indicaram a necessidade de manter alguma medida de fluxo de caixa e de crescimento das vendas de

sugestões originais de Kaplan e Norton (1992) e aumentá-las com medidas de criação de valor ao acionista como EVA (Economic Value Edded) e MVA (Market Value Added) como um conjunto muito maior de indicadores financeiros.

A geração do fluxo de caixa abordada por Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) nos remete à medida do EBITDA descrita por Damodaran (1996, 2006) como uma importante medida de resultados da empresa na perspectiva dos gestores quando separa as condições dos custos de capitais, depreciação dos ativos e impostos. Essa medida pode ser articulada na perspectiva do BSC com o enfoque em redução dos custos na medição dos temas financeiros estratégicos.

Ademais esta articulação entre geração de caixa e a perspectiva financeira do BSC se constitui – conforme veremos mais adiante – num dos principais instrumentos de medida de resultados utilizado pela empresa estudada, sua contribuição será também observada para o equilíbrio da arquitetura organizacional. É nesse contexto que Damodaran (2006) enquadra os princípios contábeis. Do regime de competência que faz referencia as receitas e despesas que ocorrem e determinado período e do regime de caixa quando as receitas são reconhecidas quando são recebidas e despesas quando são pagas.

Segundo Kaplan e Norton, (1997, 2001, 2004) uma análise financeira não garante que a estratégia selecionada seja a melhor, mesmo que com um plano financeiro bem definido. Se os demais objetivos implicados na atividade empresarial não fossem bem atendidos, a área financeira, seguramente, refletiria problemas e, talvez fosse já demasiado tarde para empreender uma ação corretiva. Existem pontos estratégicos enfocados para as ideias de crescimento, sustentação e recuperação: crescimento de rendimentos; redução de custo / melhora da produtividade; e utilização dos ativos / estratégia de investimento. Alguns exemplos de indicadores financeiros se apresentam no quadro seguinte, onde se combinam com as possíveis práticas da empresa.

Quadro 5 – Medição dos temas financeiros estratégicos

		TEMAS ESTRATÉGICOS		
		Crescimento e diversificação dos rendimentos	**Redução de custos/melhora da produtividade**	**Utilização dos ativos**
Estratégia de unidade de negócios	**Crescimento**	Taxa de crescimento das vendas por segmento Percentagem dos rendimentos procedentes de novos produtos, serviços e clientes	Rendimentos/ Empregados	Investimentos (percentagem de vendas)
	Sustentação	Quota de contas e clientes selecionados. Vendas cruzadas. Percentagem de rendimentos de novas aplicações. Rentabilidade da linha de produto e clientes	Custos frente competidores. Taxas de redução de custos. Gastos indiretos (percentagem de vendas)	Índice de capital circulante (ciclo de maturação). Taxas de utilização dos ativos
	Desenvolvimento	Rentabilidade da linha de produto e clientes. Percentagem de clientes não rentáveis	Custos por unidade (por unidade de output, por transação)	Período de recuperação *(Pay-back)* *Throughput*

Fonte: Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004)

Não é indispensável que a estratégia financeira seja obrigatoriamente determinada em longo prazo. O necessário é que os indicadores traduzam de uma maneira relevante os aspectos convenientes para identificar o atendimento da estratégia em execução, que pode ser inclusive diária.

A perspectiva financeira chega a ser uma evolução natural do modelo contábil. Conforme o comentado, esta perspectiva deve estar presente num BSC. Mas esta visão por si só não é suficiente para a tomada de decisões e o seguimento da execução da estratégia. As perspectivas de como os clientes se estão relacionando com a empresa tem um peso importante em qualquer análise que procure o acompanhamento estratégico.

- **Perspectiva do cliente**

Na perspectiva do cliente, o BSC permite que os diretores identifiquem os segmentos de clientes e mercados nos quais a empresa competirá e as medidas de desempenho da empresa nesses segmentos-alvo. Essa perspectiva normalmente inclui várias medidas básicas ou genéricas de sucesso de uma estratégia bem formulada e bem implantada Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004).

Entre as medidas essenciais de resultado estão à satisfação do cliente, a retenção de clientes, a aquisição de novos clientes, os resultados dos clientes e a participação em contas (clientes) dos segmentos-alvo. Mas a perspectiva do cliente também inclui medidas específicas das propostas de valor que a empresa oferecerá aos clientes desses segmentos.

Os vetores dos resultados essenciais para os clientes são os fatores críticos para que os clientes mudem ou permaneçam fiéis. Por exemplo, os clientes podem valorizar a rapidez da produção e a pontualidade das entregas. Ou num fluxo constante de produtos e serviços inovadores. Ou uma empresa capaz de prever suas necessidades emergentes e desenvolvem novos produtos e métodos para atender a essas necessidades. A perspectiva do cliente permite que os gerentes das unidades de negócios articulem as estratégias de clientes e mercados que proporcionarão maiores resultados financeiros futuros. Kaplan e Norton (1997) assinalam a existência de medidas que são essenciais para esta perspectiva, como se detalha no quadro seguinte.

Quadro 6– A perspectiva do cliente – medidas essenciais

INDICADOR	SIGNIFICADO
Participação de mercado	Reflete a proporção de negócio num determinado mercado (em clientes, gastos ou volume unitário vendido).
Captação de clientes	Mede, em termos absolutos ou relativos, a intensidade com que uma unidade de negócios atrai ou conquista novos clientes ou negócios.
Retenção de clientes	Controla, em termos absolutos ou relativos, a intensidade com que uma unidade de negócios retém, ou mantém, relações contínuas com seus clientes.
Satisfação dos clientes	Mede o nível de satisfação dos clientes de acordo com critérios específicos de desempenho dentro de uma proposta de valor.
Beneficio de clientes	Mede o benefício líquido de clientes ou segmentos, depois de deduzidos os gastos específicos necessários para sustentar esses clientes.

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997)

No entanto, os autores argumentam e que esses indicadores apresentam alguns dos defeitos que os indicadores financeiros tradicionais, ou seja, históricos, e não permitem a identificação da melhoria da satisfação e retenção do cliente. Assim, devem ser incorporados indicadores com atributos distribuídos em três classes como: atributo de produtos e serviço relacionados com a funcionalidade, qualidade e preço; atributos de relações com os clientes que incorporam a qualidade da experiência de compra e relações pessoais; e, por último, os atributos relacionados com a imagem e reputação da organização.

Galbraith (2005) relata os motivos para que se abra uma perspectiva dos clientes em sistema de medida de resultados. Segundo o autor, de uma forma individual ou coletiva todos os negócios estão experimentando fatores como a globalização dos clientes, a preferência dos clientes por parcerias e relacionamentos, o e-commerce, e o desejo cada mais dos clientes por soluções customizadas.

- **Perspectivas dos processos internos**

Na perspectiva dos processos internos, os diretores identificam os processos internos críticos, nos quais a empresa deve atingir a excelência. Nesse sentido, Davenport (1994) afirma que as perspectivas da estratégia perfeitamente alinhadas com os processos induzem à necessidade de medição dos mesmos como forma de conferir sua efetividade. A perspectiva do cliente – contemplada no planejamento estratégico - serve como exemplo, já que os processos são a estrutura pela qual uma organização faz o necessário para produzir valor para seu cliente. Assim, os processos dotados de uma estrutura bem definida podem ser medidos por suas variadas dimensões - como tempo, custos de execução e efetividade - através de um sistema de medida de resultados apoiado por um sistema de indicadores consistentes, que juntos possibilitarão um programa de melhoria constante. Segundo Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) esses processos permitem que a unidade de negócios:

- Ofereça as propostas de valor capazes de atrair e reter clientes em segmentos-alvo de mercado
- Satisfaça as expectativas que os acionistas têm de excelentes retornos financeiros.

As medidas dos processos internos estão dirigidas para os processos que terão maior impacto na satisfação do cliente e na continuidade dos objetivos financeiros da empresa. A perspectiva dos processos internos revela duas diferenças fundamentais entre a abordagem tradicional e a abordagem do BSC para a medição de desempenho. As abordagens tradicionais tentam controlar e melhorar os processos existentes e podem ir além das medidas financeiras de desempenho incorporando medidas baseadas no tempo e na qualidade. Mas o foco se mantém na melhora dos processos existentes. Na abordagem do BSC os processos podem ser mudados totalmente para um enfoque de inovação e qualidade.

Essa perspectiva se alinha com as afirmações de Meyer (1994) sobre a necessidade de o sistema de medida de resultados centrarem seus atendimentos nos processos e que o desenvolvimento de indicadores de processos se suporta em quatro etapas básicas: as definições dos fatores críticos para satisfação do cliente, como tempo, custos, qualidade de desempenho do produto; identificação dos processos interfuncionais; identificação das capacidades críticas e imprescindíveis à conclusão com sucesso do processo e, por último, o desenvolvimento de indicadores que permitam supervisionar as tarefas e capacidades críticas. São exatamente essas etapas que o BSC tenta contemplar.

Kaplan e Norton (1997) afirmam que a abordagem do BSC resulta na identificação dos processos inteiramente novos nos quais uma empresa deve conseguir a excelência para atingir seus objetivos financeiros e os de seus clientes. Por exemplo, uma empresa pode perceber que precisa desenvolver um processo para prever as necessidades dos clientes, ou oferecer novos serviços que os clientes valorizem muito. Os objetivos dos processos internos no BSC destacam os processos, alguns dos quais talvez não estejam sendo executados atualmente, que são absolutamente críticos para o sucesso da estratégia da empresa.

Conforme os autores, a segunda diferença na abordagem do BSC é a incorporação dos processos de inovação à perspectiva dos processos internos. Os sistemas tradicionais de medição de desempenho enfocam os processos de entrega dos produtos e serviços atuais aos clientes do momento. Tentam controlar e melhorar as operações existentes que representam o ciclo curto da criação de valores. Esse ciclo curto da criação de valor começa com o recebimento de um pedido de determinado cliente relativo a um produto (ou serviço) existente, e termina com a entrega do produto ao cliente. Por outro lado, no ciclo mais amplo, a empresa

cria valor a partir da produção, entrega e acompanhamento desses produtos e do cliente por um custo inferior ao preço recebido.

Essa abordagem por processo é corroborada por Simons (2005) quando coloca os processos críticos como um dos elementos de se modelo de desenho organizacional, inclusive dos quais emergem os elementos para a definição do sistema de controle. Claro está que dominar a rotina organizacional por processos orientados por etapas estratégicas consiste numa das chaves para o êxito na implantação da estratégia em ambientes de intensas mudanças.

Nessa linha, Pavlov e Bourne (2007) argumentam que as propriedades processuais das rotinas são uma das características mais importantes que as permitem serem aplicadas com sucesso no campo da mudança organizacional. Recordam-nos que Becker (2004) afirma que as rotinas por definição são uma unidade da análise processual natural, porque nos fornece uma janela que nos permite observar mais detalhadamente as mudanças. Dessa maneira, é importante ter uma compreensão das rotinas como processos, pois trata um dos argumentos centrais da gestão moderna.

- **Perspectiva da Aprendizagem e Crescimento**

Nos capítulos precedentes tratamos do conhecimento desde a perspectiva de sua utilização com as abordagens de Jensen e Meckling (1992) e Charreaux (2000) onde o conhecimento ocupa um lugar central na Teoria da Agência que lhe atribui um papel determinante no rendimento organizacional. Assim mesmo a distinção tomada por Hayek (1945, 1982, 1989) entre conhecimento geral e conhecimento específico que desempenha um papel central. Nessa linha, Charreaux (2000) aborda a teoria da Arquitetura Organizacional e de atribuição da forma organizacional afirmando que a construção da TPAO se fundamenta na utilização ótima do conhecimento específico.

Nas palavras de Garvin (1993), uma organização de aprendizagem é uma organização habilitada a criar, adquirir e transferir conhecimento e modificar seu comportamento com o propósito de raciocinar os conhecimentos e os elementos novos de mudança. Os modelos de Nonaka e Takeuchi (1995) tratam da criação do conhecimento através da interação social entre

conhecimento tácito e explicito o que denominam de conversão do conhecimento. Por sua vez, Kogut e Zander (1993) afirmam que a empresa são os meios eficientes pelos quais o conhecimento é criado e transferido.

Nessa perspectiva, Davenport e Prusak (1998) assinalam a necessidade de codificar e coordenar o conhecimento na organização. Codificar significa transformar esses conhecimentos em formatos acessíveis de aplicáveis. Por sua vez a aplicação do conhecimento segundo Davenport e Prusak (1998) está fortemente relacionado com a cultura da organização que deve ser voltada para valorizar o uso e compartilhamento do conhecimento , assim como fatores como um bom projeto de utilização do conhecimento disponível, associado à utilização da tecnologia de informação como suporte ao uso desse conhecimento.

Devemos recordar, também, que Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) classificam as empresa em três grupos conforme a sua estratégia de obtenção do conhecimento relevante a execução das suas estratégias, ou seja, empresas enquadradas na primeira categoria que concentram nos conteúdo de conhecimento existente na organização, para desenvolver seus processos relevantes. A sua vez, as empresas enquadradas na segunda categoria tende a aproveitar novos conhecimentos e se preocupam com as transferências destes e sua co-localização com o direito de decidir. Na terceira categoria estão às empresas que necessitam de conhecimentos externas, uma vez que o conhecimento existente não se revela suficiente para desenvolver suas estratégias.

A questão é saber até que ponto o BSC serve como instrumento de criação, transferência e co-localização do conhecimento com o direito de decisão. Nessa linha, Back, Krogh e Seufert (2005) argumentam em torno do BSC como instrumento adequado para mensuração da utilização do conhecimento na organização considerando sua ênfase no aprendizado e inovação como unidade de balanceamento do sistema.

Na concepção do BSC, Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006, 2008) incorporam estes temas relacionados com o conhecimento num sistema de gestão estratégica e de medida de resultados; argumentam que a perspectiva da aprendizagem e crescimento identifica a infraestrutura que a empresa deve construir para gerar crescimento e melhoria em longo prazo. As perspectivas do cliente e dos processos internos identificam os fatores mais críticos para o acontecimento atual e futuro. Concluem os autores que são improváveis que as empresas sejam

capazes de atingir suas metas de longo prazo para clientes e processos internos utilizando as tecnologias e capacidades atuais. Além disso, a intensa competição global exige que as empresas melhorem continuamente sua capacidade de oferecer valor aos clientes e acionistas.

Nesse contexto, os autores afirmam que a aprendizagem e o crescimento organizacional provêm de três fontes principais: pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais. Os objetivos financeiros do cliente e dos processos internos no BSC normalmente revelam grandes lacunas entre as capacidades atuais das pessoas, sistemas e procedimentos, e o que é necessário para atingir um desempenho inovador. Para preencher estas lacunas, as empresas terão que investir no preparo de empregados, no aperfeiçoamento de tecnologia de informação e de sistemas. Por outro lado, devem também enfocar o alinhamento dos procedimentos e rotinas organizacionais.

Estes objetivos estão explícitos na perspectiva de aprendizagem e crescimento do BSC. Também na perspectiva do cliente, medidas baseadas nos empregados incluem uma combinação de medidas genéricas de resultado – satisfação, retenção, capacitação e habilidade – com vetores específicos dessas medidas genéricas a exemplo de indicadores detalhados de habilidades específicas para o novo ambiente competitivo.

Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006, 2008) estruturam essa perspectiva em torno de três componentes: a capacidade do empregado, a capacidade do sistema de informações, e a motivação e descentralização do direito de decisão. Esses três elementos articulados estão correlacionados com a co-localização do conhecimento e o direito de tomada de decisão e observam a perspectiva de transferência do conhecimento na gestão dos processos com atuação de equipes de trabalho. O processo de aprendizagem de equipes foi abordado por Nohria e Ghoshal (1997) que assinalam que as redes ou equipes com altos níveis de comunicação dão lugar a nível mais alto de capital intelectual.

Por último, Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) abordam a capacidade dos sistemas de informação que pode ser medida pela disponibilidade em tempo real dos empregados que se encontram na linha de frente da ação e tomada de decisões, de informações relevantes e precisas sobre clientes e processos internos. As medidas de procedimentos organizacionais podem examinar o alinhamento dos incentivos aos empregados com fatores globais de acontecimento organizacional e os índices de melhora dos processos críticos, internos ou direcionados para os

clientes. E de forma complementar, Kaplan e Norton (2008) afirmam que à medida que a estratégia e os planos operacionais são executados a organização monitora e aprende sobre os problemas, barreiras e desafios. Por sua vez, a incorporação de novos dados da concorrência e do ambiente externo, ao sistema integrado de gestão a organização entra no último estágio do que os autores denominam de sistema de gestão de circuito fechado.

Em suma, como vimos, o sistema integrado de gestão evolui desde a concepção do BSC em quatro perspectivas que procura equilibrar os indicadores de desempenho além das medidas financeiras, (Kaplan e Norton, 1997), a constatação do BSC utilizado pelas empresas como um sistema eficaz de orientação estratégica, portanto, além de um sistema de medida de resultados (Kaplan e Norton, 2001). Segue com a definição do mapa estratégico que ajustado a estratégia especifica da organização, descreve como os objetivos estratégicos encadeados numa relação de causa-efeito. Assim, demonstram como ativos intangíveis impulsionam melhorias de desempenho nos processos internos da organização que exercem o máximo de alavancagem na criação de valor para os clientes, acionistas e comunidade Kaplan e Norton (2004). Em continuidade, prover o alinhamento de todas as unidades da organização denominado pelos autores como alinhamento total da estratégia Kaplan e Norton (2008). E por fim, abre a perceptiva de incorporação da forma com que as organizações fazem negócio e a gestão contínua da estratégia na conformação de um sistema de gestão de circuito fechado Kaplan e Norton (2008).

Todos esses temas estão intimamente relacionados com o equilíbrio do modelo de gestão e, portanto com o equilíbrio entre os componentes da arquitetura organizacional. De nossa reflexão se deriva, portanto, que o BSC – como peça central do sistema de gestão - se constitui um sistema de medida de resultados e gestão estratégica que traduz visão e estratégia em objetivos e medidas através de um conjunto equilibrado de perspectivas e inclui medidas dos resultados desejados e dos processos capazes de assegurar a obtenção desses resultados no futuro. Em nossa opinião, sua distribuição de medida na perspectiva e, sobretudo, sua vinculação com a aprendizagem e com os processos conforma as condições de medida de equilíbrio e eficiência da arquitetura organizacional nas condições de co-localização do conhecimento e o direito de decisão.

3.4.2 **Os argumentos favoráveis a utilidade do BSC como sistema balanceado de medida de resultados da empresa.**

Vários autores argumentam da utilidade do BSC como sistema balanceado de medida de resultados da empresa. É nessa linha que Marshall Meyer (2002) afirma que balancear um sistema com medidas não financeiras é bastante atrativo, porém, na prática se revela de difícil implementação, pois se trata de incluir medidas não financeiras que devem orientar a organização para o futuro. Nesse sentido, conforme já exposto, embora tanto Eccles (1991) quanto Kaplan e Norton (1992) recorreram do mesmo tema da insuficiência das medidas financeiras. Não obstante, o artigo do BSC logrou maior influencia que o artigo "the Performance Measurement Maniifest" de Eccles (1991). Assim mesmo Chapman (2005) afirma que o BSC consiste na mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permute estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados. Back, Krogh e Seufert (2005) relatam a utilidade do BSC como instrumento de medida de resultado no contexto da gestão do conhecimento.

Vários estudos têm examinado a utilidade do BSC na concepção, implementação e controle da estratégia. Os argumentos utilizados por Kaplan e Norton da utilidade do BSC na implementação das estratégias são validados por Banker e Pizzini (2004). Por sua vez, a padronização utilizada no sistema de medida de resultado no desdobramento da estratégia para as subunidades da empresa bem como a sua utilização como base para o sistema de remuneração e recompensa é demonstrada por Lipe e Salterio (2000).

Anand, Sahay e Saha (2005) em estudos de aplicação e utilização de BSC em empresas Indianas concluem que o BSC tem uma taxa de adoção de 45,28 % na Índia corporativa, o que demonstra favorável quando comparado com os 43,90 % nos EUA. Por outro lado, dentre as perspectiva do BSC, a perspectiva financeira é considerada mais importante seguida. Nessa linha, dentre as ferramentas de gestão mais utilizadas estão: os orçamentos; participação de mercado; e mecanismos de transferência de preços. Concluem, assim os autores, que as empresa indianas monitoram os indicadores de acordo com as normas ISO 14000 nas perspectivas sociais e ambientais do BSC.

O trabalho de Anand, Sahay e Saha (2005) revela, ainda que a maioria das empresas afirmaram que a implementação do Balanced Scorecard tem levado à identificação de oportunidades de

redução de custos nas suas organizações, que, por sua vez, resultou em melhorias nos resultados econômicos e financeiros finais.

Aparisi e outros (2009), investigaram a aplicação do BSC no Port Authority of Valencia e entre as suas conclusões estão a utilidade do BSC no estabelecimento de melhores fluxos de informações , assim como a melhoria na dinâmica do trabalho em equipe, inclusive de forma pró-ativa. Este estudo de caso demonstrou que um sistema de BSC não é simplesmente um controlo financeiro e instrumento de informação, mas uma abordagem de gestão organizacional com o objetivo de otimização global da organização. Nos aspectos das relações laterais, o estudo demonstrou o estabelecimento de uma relação horizontal para assegurar a comunicação de todos os objetivos e as informações BSC para todos os departamentos envolvidos em cada processo. Nos aspectos relacionados ao conhecimento o estudo de caso ilustra como o BSC promove a aprendizagem organizacional, com a criação de várias equipes em que um pequeno número de funcionários com habilidades complementares são mutuamente responsáveis pelo cumprimento de uns objetivos comuns.

Speckbacher e outros (2007) argumentam sobre os benefícios esperados das empresas que utilizam o BSC nos países de língua germânica tentaram melhorar a sua orientação para acionista com a ajuda do conceito de BSC. Por outro lado, o uso de scorecard como instrumento de medida de desempenho alinhado com o risco são abordados por Palermo (2010) que argumenta que a incerteza em torno do que constitui risco torna possível a forma de instrumentos de medida de desempenho como scorecard. Nessa mesma linha, Beasley, Chen, Nunez and Wright (2006) sugerem a combinação do BSC com a gestão de risco.

Nos aspectos financeiros, Wet e Jager (2007) nos recordam os trabalhos de Davis e Albright (2004), Drury (2004) e Garrison, Noreen e Seal (2006) que reconhecem a importância e o impacto do BSC na gestão financeira moderna. Nessa mesma linha, Wet e Jager (2007) argumentam que as medidas financeiras originais propostas por Kaplan e Norton (1992) se ampliam com as incorporações de indicadores orientados para o acionista e o mercado, conforme exposto no âmbito da perspectiva financeira do BSC.

Numa abordagem especifica de modelo e ferramentas de gestão de capital intelectual, Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) apresentam o BSC como um dos 20 modelos apresentados e apontam, ainda, a vantagem do BSC em relação a muitos deles, sobretudo, considerando-se a sua característica

de mesclar indicadores qualitativos e quantitativos. Nessa mesma, Bukh, Johansen e Mouritsen, (2002) abordam a combinação do BSC com o capital intelectual.

3.4.3 **Críticas ao Balance Scorecard**

Os críticos da abordagem do BSC observam diversas deficiências no modelo, dentre elas estão as lacunas entre teoria e estudos empíricos acerca da sua utilização, os vínculos qualitativos das relações de causa efeito entre os objetivos, até a sua dificuldade de alcançar o equilíbrio entre as medidas financeiras e não financeiras e, sobretudo, a ausência de uma medida global da organização.

Nessa linha, Jensen, Baker e Murphy (2004) argumentam sobre as limitações do BSC, sobretudo, sobre a sua capacidade de apresentar uma medida única de desempenho da organização. O gestor pode ter um conjunto de medidas e o sistema não fornece nenhuma informação comparativa entre as vantagens e desvantagens entre elas[26].

Norreklit (2000) questionou a relação causal entre as diversas medidas com base no "cálculo financeiro" e "relação de finalidade." Argumenta que O BSC é baseado em "empirismo" e existe uma lacuna entre a teoria e os estudos empíricos de caso desenvolvidos sobre ela. Por outro lado, nos aspectos da casualidade entre os indicadores na estrutura interna do BSC, Malina, Norreklit, Selto (2006) em estudos de aplicação do BSC em uma grande empresa norte-americana revelam significância estatística mínima e não significativa capacidade preditiva do modelo (isto é, não de causalidade), mas a empresa e seus distribuidores expressam satisfação com o modelo. Assim, relação de causa e efeito não foi a única explicação para o sucesso do BSC, sobretudo, porque através do BSC o clima de controlo pretendidos é alcançados na organização.

---

[26] Os autores apontam, ainda, que a solução é definir uma pontuação (unidimensional) válida para medir o desempenho da organização ou da divisão (e a estratégia da organização deve ser coerente com isso). Dessa maneira, é possível se incentivar os gestores a usarem as medidas de desempenho do Balanced Scorecard para compreender melhor a forma de maximizar sua pontuação. Para o gestor, à medida que a sua pontuação é definida de forma adequada significa que ele poderá contribuir mais para melhorar o desempenho da empresa.

Strack e Villis (2002) constataram que o BSC é uma abordagem prospera para identificar a causa e efeito relativamente aos objetivos estratégicos, mas os vínculos estabelecidos são principalmente qualitativos. O processo de seleção e priorização dos principais indicadores de desempenho do Balanced Scorecard não é sistemático, pois não se presta à análise de sensibilidade e análise de cenários.

Conforme já comentado na descrição do terceiro componente da arquitetura organizacional, que trata do sistema de remuneração e recompensa, em toda a exposição do BSC na perspectiva de seus mentores Kaplan e Norton (2000) há uma clara deficiência em sua vinculação com o sistema de remuneração e recompensa. Assim mesmo o tema de medida de resultados dos grupos de trabalho é reclamado por Meyer (1994) como uma das deficiências do BSC. Com o objetivo de superar essas deficiências, Becker, Huselid e Ulrich (2001) desenvolveram um sistema de medida de resultados em recursos humanos no que denominam de arquitetura estratégica de recursos humanos.

Nessa mesma linha, Marshall Meyer (2002) argumenta contra o BSC, no que diz respeito a dificuldade de medição dos indicadores de desempenho não-financeiros. Assim o BSC não fornece orientação de como se devem combinar as medidas diferentes em uma avaliação geral do desempenho. Sugere, portanto, que a atividade baseada em análise de rentabilidade de cliente se constitua numa alternativa a solução do problema.

Acerca das limitações do BSC, O'Shannassy e Hunter (2009) desenvolveram um modelo que segundo os autores quando comparado com Kaplan e Norton (1992, 1996, 2004) - com foco na implementação do BSC, bem como os seus trabalhos de mapas estratégicos - o novo modelo acomoda a importância da formulação de estratégias e ciclos de interação (Burgelman e Grove, 2007) na informação da estratégia atual e futura, além de permitir uma alimentação e o sustento de competências essenciais, conformando um ciclo mais rápido de estratégia (Hamel, 2000).

Simons (2010) argumenta que o BSC como um dos mais recentes instrumentos de medida de resultados, assim como os demais, consiste num SMR concebido e implantado a partir da alta administração com o intuito de garantir o alcance dos objetivos organizacionais definidos nos planos e estratégia. Não obstante, se enquadra na categoria de exploração e não de

exploratória[27], situação que limita o gestor ao âmbito da paridade de autoridade e responsabilidade. Esse principio, no âmbito da contabilidade é referido como o "princípio da controlabilidade", que afirma que um gestor deve ser avaliada com base naquilo que ele controla.

[27] Conforme exposto, Segundo Simons (2010) seu estudo refina o conceito de ambidestria de Tushman e O'Reilly (1996, 2004) - que têm argumentado que as organizações podem e devem desenvolver estruturas e habilidades especiais, simultaneamente de exploração e exploratória.

CAPÍTULO IV

INTEGRAÇÃO E EQUILÍBRIO ENTRE OS COMPONENTES DA AQUITETURA ORGANIZACIONAL

Dedicaremos esse capitulo aos aspectos da interação dos fundamentos expostos até o momento, assim como a integração entre os componentes da arquitetura organizacional, considerando-se essa a sua condição de equilíbrio e quando conquistada se revela como instrumento vital a consecução dos objetivos estratégico e em último estágio essencial a implementação dos planos estratégicos.

Não se trata apenas de síntese dos capítulos até aqui expostos, mas, sobretudo, refinar o entendimento sobre a linha que une os diversos argumentos apresentados. Como bem afirma Mintzberg (1979) em seu magnífico trabalho "Structuring of Organizations", os fluxos organizacionais não são lineares, são resultantes de fluxos complexos que se combinam e se entrelaçam uns com os outros das mais diversas formas possíveis.se espalham em diversas direções e se interconectam formando uma complexa teia de processos e informações. O trabalho de descrevê-los, quase sempre, não se revela fácil. De igual forma a tarefa de escrevê-lo de forma linear. É por ser linear que a tarefa de escrever, de dispor palavras numa sequência linear única torna difícil representar os procedimentos inerentes aos fluxos organizacionais.

Essa complexidade no âmbito do conhecimento é tratada por Edgar Morin (1999) que observa verificação não pode ser realizada de forma segmentada e analítica puramente. Ao contrário, exige um olhar sistêmico na análise, um efeito de complementaridade entre as partes. Dessa forma, é possível observar dentre o conjunto de elementos presentes na consecução do trabalho e reforço dos seus propósitos Isso significa integrar os textos já produzidos ao contexto da pesquisa reforçando a linha de conexão entre as partes teóricas apresentadas – reduzindo o efeito da fragmentação – de forma mais concisa, clara e substantiva.

De toda a literatura até aqui recorrida partimos do problema básico das organizações e articulamos as diversas Teorias da Arquitetura Organizacional, sobre a qual descansam os fundamentos teóricos últimos que suportam o presente trabalho de pesquisa.

No capítulo I estabelecemos o entrelaçado entre as teorias das arquiteturas organizacionais, desde a NEI, que se iniciam com as contribuições de Coase (1937), a Teoria das Equipes (Alchian e Demsetz 1972), Teoria dos Custos de Transação (Williamson, 1975), a Teoria da Agência (Jensen e Meckling, 1976), vertente esta última da Teoria da Arquitetura Organizacional (Charreaux 1998; 2000;2004), onde situamos a presente investigação. Da Teoria da Arquitetura Organizacional, nos ocupamos com os seus componentes de construção da fundamentada na utilização ótima do conhecimento específico, e detalhamos os dois campos de aplicação complementares: 1) o campo externo relativo à atribuição de formas organizacionais. e 2) o campo interno da Arquitetura Organizacional. No campo interno estão os sistemas de atribuição, incentivos, e controle - a base da "taxonomia" central da TPA - que se constituem na as "regras do jogo organizacional".

O objetivo do capítulo II foram dois. O primeiro estabelecer essa integração entre as abordagens de utilização do conhecimento. Para tanto, tratamos da integração entre os argumentos dos teóricos da "Knowledge-Based View of the Firm" com as teorias já exposta. Assim os argumentos como os de Nonaka e Takeuchi (1995), Tsoukas (2005) e Tsoukas e Mylonopoulos (2004) foram apresentados a partir do problema básico das organizações (Hayek, 1945) e integrados com os fundamentos da TPA e TPAO nos argumentos centrais de Jensen e Meckling (1992) e Charreaux (2000; 2004).

No segundo objetivo do capítulo II - dados os custos de transferência do conhecimento - nos preocupamos com a transferência do conhecimento seguimos com as indagações de Tsoukas (2004) sobre as condições de criação e transferência de conhecimento na organização. Estruturamos a partir de Kogut e Zander (1993) e Kogut (2008) com afirmação de que as empresa são meios eficientes para distribuir o conhecimento. Os aspectos de como o conhecimento é codificado e transferido foram expostos nas abordagens de Davenport e Prusak (1998) e Gupta e Sharma (2004), dentre outros. Por sua vez nos apoiamos nas reflexões de Argyris (1991) para discorremos sobre as possíveis causas que podem pôr obstáculos à difusão do conhecimento na organização. Por último, a gestão do conhecimento no âmbito da organização é retratada pela abordagem de Krogh, Ichijo e Nonaka (2000).

Nessa parte do trabalho procuramos descrever esse modelo de desenvolvimento de empresa na criação de conhecimento Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) que enquadra as empresas em três classificações quanto à gestão de conhecimento:

1. As empresas enquadradas no primeiro grupo procura minimizar riscos, ou seja, as empresas iniciam seus programas de conhecimento com a tentativa de localizar e captar os conhecimentos organizacionais valiosos.

2. No segundo grupo, estão as empresas que prospectam a eficiência ainda que não incluam a criação do conhecimento em seus programas gerenciais; elas tendem a prospectar novos conhecimentos com o objetivo de transferir as melhores práticas na organização evitando as redundâncias do conhecimento.

3. No terceiro grupo, estão as empresas que precisam de conhecimento externo, já que o conhecimento existente na organização não é suficiente para a criação de negócios baseados no conhecimento.

Demos especial atenção a segunda tipologia de empresa, uma vez que na utilização do conhecimento tratamos da co-localização do conhecimento e o direito de decisão que pode ocorrer através do processo de descentralização da decisão até o indivíduo ou grupo que tenha o conhecimento para uma decisão eficaz. Essa condição nos remete às empresas enquadradas no segundo grupo, classificado por Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), que se preocupam em redirecionar o conhecimento existente.

Ainda no Capítulo II, procuramos estabelecer a relação entre o desenho organizacional, o conceito de arquitetura organizacional, e a realocação do conhecimento no âmbito interno da organização. Para tanto, descrevemos os processos de formação das estruturas colegiadas como elementos centrais na resolução do problema da co-localização do conhecimento e a decisão no sistema de atribuição do direito de decisão e a combinação destes direitos de decisão com o conhecimento específico inerentes a esses grupos de trabalho.

Assim, utilizamos de uma forma concreta as diversas configurações estudadas com o objetivo de localizar essas estruturas colegiadas na forma ou na estrutura organizacional e, por sua vez,

na Arquitetura Organizacional. Nosso enfoque do desenho organizacional foi dado na abordagem das escolas de gestão e estratégia e centra especial atenção nas abordagens de Brickley, Smith e Zimmerman (2004).

Para o enfoque do desenho organizacional partimos das importantes posições que Rantakari (2008) identifica e que afirma parecer unificar a literatura qualitativa do desenho organizacional e que fazem referencia a:

1. A importância que a coordenação tem para a tarefa, ao mesmo tempo em que a tarefa da empresa e as decisões associadas trabalham reciprocamente, (Thompson 1967, Galbraith 1973, Nadler e Tushman 1997).

2. A racionalidade limitada de indivíduo (Simon 1957).

3. A relação entre empresa e o ambiente; (Burns e Stalker 1961, Chandler 1962, Lawrence e Lorsch 1967) são as discussões da contingência.

No nosso entendimento A Teoria da Arquitetura Organizacional (Charreaux, 2000, 2004) amplia o entendimento do desenho organizacional e estabelece a quarta posição de desenho organizacional, que engloba as anteriores e traz o conhecimento e sua utilização para o centro da discussão do desenho organizacional. Nessa linha, utilizamos do termo “arquitetura organizacional” de Brickley, Smith e Zimmerman (2004) que combinam os sistemas de atribuição dos direitos de decisão e de controle e utilizam o para fazer referência a esses aspectos chave da empresa que deve ser observado no desenho organizacional na busca da criação de valor.

Nesse contexto de “arquitetura organizacional” apresentamos os diversos estudos desde Galbraith (2002) com seu modelo estrela desenho organizacional reconfigurado – estratégia, estrutura, processos, recompensa e pessoas – passando por Roberts (2004) com conceito de complementaridade entre um conjunto de variáveis que permitem o desenho eficiente da organização. Em continuidade abordamos Simons (2005) que trata o desenho organizacional em

quatro níveis de alavancagem determinantes. Tendo a estratégia de negócio ao centro os níveis são distribuídos na definição dos clientes, performance das variáveis criticas tensão criativa e comprometimento. Nessa linha, Kaplan (2005) argumenta como o BSC complementa o modelo 7-S da McKinsey e Weber (2008) procura ampliar o modelo com ênfase na liderança. Complementando os modelos, apresentamos o modelo de Weiss (2007) que considera a estratégia, as fronteiras da empresa, a estrutura interna e a governança como módulos centrais.

Procurando aprofundar e detalhar o desenho organizacional é feita a transição da "arquitetura organizacional" para o sistema de assignação de direito de decisão e sua diversas tipologias com a descrição de vária alternativas e dentre elas aquelas mais detalhadas como, Mintzberg (1979), Hedlund (1994), Daft (2001), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004, 2006), Anand e Daft (2006) e Grant (2005). Embora todas as abordagens partam das diversas formas como: as formas simples, a equipe de Alchian e Demsetz (1972) e a hierarquia simples de Arrow (1974) de Williamson (1975), a estrutura unitária ou funcional, ou, a holding H e a multidivisional M para desenvolver suas configurações.

No âmbito da realocação e transferência do conhecimento e das estruturas colegiadas os argumentos são suportados nos argumentos de Tsoukas (2005) ao considerar a emprea como sistema de distribuição do conhecimento. No desenho organizacional, nas configurações horizontais de Hedlund, (1994) e Van Wijk e Van den Bosch, (1998). Por sua vez, nos aspectos da importância da reciprocidade nessas estrutura são tratadas por Gupta e Govindarajan, (1991), Boisot (1998) e Kogut, (1989) e corroborada por Nohria e Ghoshal, (1997) e Van Wijk e Van den Bosch e (2000) na posição de que de as estruturas colegiadas suplantam as relações verticais unidirecionais do conhecimento, por conhecimento horizontal multidirecional. No contexto da especialização e os desafios da gestão dessas interdependências, Kretschmer e Puranam (2004) observam que a especialização se revela de maior competência no desempenho de tarefas especializadas, no entanto, a especialização também cria a cooperação e problemas de coordenação, e o objetivo do desenho organizacional é a fornecer soluções a esse problema.

Ao final do capítulo II, esses argumentos sobre a reciprocidade nas estruturas colegiadas são complementados pelos estudos de transformação de conhecimento implícito em explicito no âmbito da redes ou estruturas colegiadas o que consiste em condição de funcionamento dessas estruturas conforme Back, Krogh e Seufert (2005).

Em suma, de todas as concepções apresentadas, verificou-se a necessidade de introduções de mecanismos que permitem a movimentação horizontal dessas estruturas como solução ao problema de interdependências residuais, ou na melhor forma, o problema de realocação do conhecimento no sentido horizontal dessas estruturas. Assim, estruturas hibridas - com a incorporação das estruturas colegiadas - parece ser a solução do desenho organizacional frente ao desafio de co-localizar o conhecimento com o direito a decisão, reduzindo assim o custo de transferência do conhecimento, ainda que esteja estruturas representam como vimos condições apropriadas a reciprocidade e transferência de conhecimento.

No capítulo III, procuramos descrever as formas mais adequadas para medir o desempenho da organização. Tratou-se de tornar mais concretos os elementos de controle assinalados por Fama e Jensen (1998) e o desenho da arquitetura organizacional - e dentro desta o sistema de controle – abordado por Charreaux (2000, 2004) e sistema de medida de resultados abordados por Brickley, Smith e Zimmerman (2004) .

Do mesmo modo que detalhamos os sistemas de atribuição do direito de decisão as abordagens da TPAO, também, foram complementadas com os elementos mais concretos desse SMR e sua estrutura interna nas organizações.

Para esse detalhamento, iniciamos esse capítulo III com o vinculo do SMR com a estratégia organizacional que envolve os indicadores de desempenho global da organização com referência aos acionistas abordados por Jensen (1983) até as medidas de desempenho operacional tratadas por Ansoff (1992) que por sua vez se relacionam com o desempenho dos processos que conduzem o planejamento estratégia conforme Davenport (1994). Ademais, os vínculos são argumentados nas perspectivas de Anthony e Govindarajan (1998), Azofra Palenzuela e Prieto (1996), Simons (2000, 2005, 2010), Mills, Bourne e Neely (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Jensen, Baker, e Murphy (2004), Chenhall (2005).

Por sua vez, a limitação dos indicadores financeiros nos sistemas de medida de resultados foram nesse capítulo nas perspectivas de Eccles (1991), Drucker (1995), Meyer (1994, 2002), Simons (1995), Azofra Palenzuela e Prieto (1996), Kaplan e Norton (1997) e Chenhall (2005). Nessa linha, o BSC é introduzido nos argumentos de Chapman (2005) que afirma que o mesmo consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite

estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados. Por sua vez o “Prisma Performance” de Neely e outros (2002) também é considerado.

A incorporação de novos indicadores ao SMR considera os indicadores qualitativos tanto quanto quantitativos. A importância da inserção de indicadores qualitativos é suportada nas argumentações , dentre outros, de Brickley, Smith e Zimmerman (2004). Assim como no âmbito dos indicadores quantitativos com ênfase naqueles econômico-financeiros apontados por Damodaran (1996, 2006, 2007) que contempla tanto o EBITDA como ROC (Return on Capital), ROIC (Return on Invested Capital) e o ROE (Return on Equity). Nessa linha, outro importante indicador, o EVA, é introduzido nas argumentações de Jensen e Meckling (2009) quando afirmam que o EVA é uma medida de desempenho alternativa ao período único que elimina o incentivo para a falta de investimento.

Com enfoque na Teoria da Agência, Santidrián (2001) numa abordagem voltada para relevância dos indicadores de rendimento na geração e incorporação do conhecimento nas empresas - verificou a importância da incorporação de indicadores de rendimento de natureza não financeira ao SMR e conclui que se constitui numa valiosa via de desdobramento da estratégia em todos os níveis da empresa. Nessa mesma linha, Azofra e outros (2003) examinam a possibilidade de conexão entre a evolução de indicadores de capital intelectual e criação de valor.

Os aspectos da vinculação entre o SMR e o sistema contábeis relevantes são tratados sob o enfoque desses autores com seus vínculos com o orçamento empresarial nos apoiamos em Zimmerman (1997), Brickley e outros (1996) e Jensen e Meckling (1999), Anthony e Govindarajan (1998) desenvolvem uma análise dos problemas que propõem as formas organizacionais fundamentais da departamentalização na empresa: centros de custos, rendimentos, benefícios e investimento como o sistema de custos ABC (Activity Based Costing) (Kaplan e Cooper, 1998) e suas atualizações promovidas por Kaplan e Anderson (2003), além da vinculação do sistema de custos com a cadeia de valor na perspectiva de Mowen (2001) que abordam a vantagem competitiva e as estratégias gerais de competição apontadas por Porter (1989).

Ademais são contemplados os sistemas de custos e suas alternativas de utilização. De forma especial é detalhado o sistema de custos varáveis e seus conceitos de margem de contribuição dada sua importância ao presente trabalho de investigação, sobretudo pela articulação entre esses e as estruturas colegiadas como será visto na Parte II dessa trabalho. Para tanto, tais argumentos se amparam de forma especial em Atkinson, Kaplan e outros (1997), Hansen e Mowen (2001), Azofra Palenzuela e Prieto(1996).

Ainda nesse capitulo III são expostos os dois principais modelos de sistemas de medidas de resultados que incorporam medidas não financeiras como o Tableaux Board e o Balance Scorecard, assim como os modelos que incorporam o capital intelectual. No âmbito do BSC, segue seu detalhamento e os contrapontos entre os argumentos prós e contra sua utilização

No âmbito do BSC, além da descrição detalhada dos seus componentes, nos ocupamos de expor as diversas posições, favoráveis e contrárias, quanto a utilidade do BSC como instrumento de medida de resultados e como nas palavras dos seu criadores Kaplan e Norton (1997) como um modelo de desenvolvimento estratégico, sobretudo, por conta das suas evoluções a exemplo do Mapa Estratégico - que procura estabelecer uma relação de causa e efeito entre os objetivos estratégicos (Kaplan e Norton, 2001, 2004). Ademais das suas evoluções estruturadas a partir do alinhamento entre unidades organizacionais até o desenvolvimento de um modelo de gestão de circuito fechado (Kaplan e Norton, 2006, 2008).

Essa condição de modelo de desenvolvimento estratégico proposta pelos autores, de fato amplia a dimensão do BSC para colocá-lo na condição de um modelo mais próximo daqueles propostos por Galbraith (2002), Roberts (2004), Simons (2005), Weiss (2007).

Não obstante, no âmbito do BSC, nosso trabalho consiste em considerar o BSC como um sistema de medida de resultados incorporado a uma arquitetura organizacional - de acordo com a proposta de Brickley, Smith e Zimmerman (2004) - e testar sua eficiência como instrumento de media de resultados da arquitetura organizacional concederam a incorporação, nessa arquitetura, das estruturas colegiadas como instrumentos de co-localização de conhecimento e direito de decisão, ou seja, como instrumento de realocação de conhecimento no âmbito interno da organização. Configurando-se, assim, como instrumentos essenciais ao equilíbrio da arquitetura organizacional e uma via de criação de valor nas organizações.

Nesse contexto, trataremos no capítulo IV do alinhamento dos componentes da arquitetura organizacional com a estratégia, bem como a integração entre seus elementos. Para tanto, procuraremos alinhar os diversos aportes teóricos que contemplam a inserção das estruturas colegiadas como instrumento de realocação e co-localização do conhecimento, disperso na organização, com os direitos de tomadas de decisão. Além disso, serão considerados os aspectos da integração entre as estruturas colegiadas com o SMR. Por sua vez, o BSC será considerado como instrumento de integração do SMR com o sistema de remuneração e recompensa numa a abordagem que procura expor os principais elementos do sistema de remuneração e recompensa já integrados com o SMR e de forma especial focado no BSC. No entanto, não dispensamos uma abordagem específica do BSC como instrumento de equilíbrios.

Da integração passamos para o equilíbrio da Arquitetura organizacional na perspectivas de todas as arquiteturas propostas até aqui nas perspectivas dos modelos de Brickley e outros (2004) a Galbraith (2002), Roberts (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (2006), Weiss (2007). Assim mesmos nos estudos de nos estudos de casos realizados por Baker e Wruck (1989) e Wruck e Jensen (1994), além de estudo sobre o equilíbrio da arquitetura organizacional com foco em desenvolvimento de organizações não-governamentais, Pérez, Cruz e Barahona (2005).

4.1 AS ESTRTURAS COLEGIADAS COMO INSTRUMENTOS DE CO-LOCALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E O DIREITO DE DECISÃO NA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL.

Na formação dos componentes da Arquitetura Organizacional – o sistema de atribuição do direito de decisão – foram apresentadas as diversas formas organizacionais como as estudadas por Alchian e Demsetz (1972), Arrow (1974), Williamson (1975) até Hedlund (1994). O primeiro passo da integração consiste na co-localização do conhecimento com o direito de decisão que possibilita a utilização de diversas configurações e suas combinações representadas pelas das formas ou estruturas organizacionais híbridas. O detalhamento dessa formas ou estruturas organizacionais se apoiou nas configurações de Mintzberg (1987), Mintzberg e Heyden (1999), Ostroff (1999) Daft (1998, 2001), Galbrith (2002), Burton e Obel (2004, 2006) e Grant (2005).

Segundo esses autores corroborados por Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Roberts (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (2006) e Weiss (2007) o funcionamento dessas diversas formas ou estruturas organizacionais - sobretudo considerando o entorno de intensa concorrência e mudanças que as empresas atuais operam - originam movimentos horizontais ou relações laterais que nos remete às questões da descentralização dos direitos de decisão e a necessidade de co-localizá-lo com o conhecimento disperso na organização. Assim partirmos da segunda tipologia definida por Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), na qual está a premissa de que o conhecimento existe na organização e, portanto, deve ser co-localizado com o conhecimento.

Não obstante, nesse contexto, essa dispersão do conhecimento encontra na formação de grupos de trabalho ou estruturas colegiadas (ou grupos multifuncionais, ou equipes de trabalho, ou redes de trabalho) o importante instrumento de relocalização do conhecimento. Essa argumentação parte da afirmação de Tsoukas (2005) que dado o caráter distribuído do conhecimento da organização a chave para a ação da coordenação implica na capacidade de conectar e correlacionar o conhecimento que cada um tem. Assim, conforme explicam Hedlund (1994) e Van Wijk e Van den Bosch (1998) uma qualidade dominante que caracteriza as formas internas das estruturas colegiadas é a configuração das relações horizontais do conhecimento que dirigem melhor a transferência do conhecimento do que as relações verticais.

Assim mesmo, Nohria e Ghoshal (1997) argumentam a vantagem dominante de uma estrutura colegiada se apresenta por sua capacidade de criar novo valor com a acumulação, a transferência, e a integração de diversas classes de conhecimento através das unidades dispersas na organização. Back, Krogh, e Seufert (2005) argumentam que o processo de gestão do conhecimento através de redes ou grupos pressupõe tornar o conhecimento implícito em explicito e as pessoas devem ser estimuladas para com esse propósito de compartilhar esses conhecimentos numa base corporativa de conhecimento.

Esse compartilhamento do conhecimento é abordado por Argyris (1991, 1994, 2000) quando afirma que para uma aprendizagem adequada é necessário o que denomina “aprendizagem de alça dupla”, que se diferencia da denominada “aprendizagem de alça simples”. Nesse sentido, o autor argumenta que normalmente operamos com duas estruturas uma que defendemos e outra que realmente empregamos. A primeira considerada modelo I contempla valores como estar em controle unilateral, vencer e não perder, suprimir sentimentos negativos e agir de modo tão

racional o que naturalmente dificulta o aprendizado de alça dupla. Por sua vez o modelo 2 é constituído de valores que permitem que suposições erradas sejam reformuladas que incongruências sejam reconciliadas, incompatibilidade sejam resolvidas, imprecisões sejam especificadas, noções não testadas sejam testadas, informações espalhadas sejam reunidas em padrões significativos e informações antes retidas sejam compartilhadas. Esses são os tipos de condições que segundo o autor evitam as alças inibitórias do modelo 1 e favorecem o aprendizado de dupla alça.

Diante do exposto, a co-localização entre as estruturas colegiadas e conhecimento conformam um essencial instrumento de decisão lateral e de transferência de conhecimento entre as diversas partes da organização que são mais eficazes que as relações verticais para esse propósito. Essa condição reforça a contribuição das estruturas colegiadas ao equilíbrio da arquitetura organizacional. Não obstante, nos falta integrar o sistema de assignação de direito de decisão - inclusive formadas por estruturas organizações híbridas e estendidas aos grupos ou estruturas colegiadas – com sistema de medida de resultados e por consequência com o sistema de remuneração e recompensa.

4.2 O SMR COMO INSTRUMENTO INTEGRADOR DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL.

Brickley, Smith e Zimmerman (2004) estabelecem o sistema de remuneração e recompensa[28] como o terceiro elemento do esquema da arquitetura organizacional. E afirmam que, na medida em que as empresas tentam implantar novas estratégias – construindo relações, desenvolvendo novos mercados ou tecnologias e acedendo a novos clientes e consumidores –, os diretores

[28] A recompensa é reconhecida como parte essencial no desenho da política de RH e obtida sobre a motivação, integração e alinhamento do interesse dos empregados com os interesses dos diretores e dos acionistas – como assinalam Eccles (1991), Ulrich (1997), Anthony e Govindarajan (1998), Meyer (1994), Paul Milgrom e John Robert (1992), Becker, Huselid, Ulrich, (2001), Galbraith (2002) Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (2006) e Weiss (2007).

devem alentar este comportamento inovador gerindo a integração e a vinculação com os objetivos pessoais e recompensas[29].

Nesse contexto, uma importante observação recolhida de literatura revisada consiste na condição do SMR como instrumento intermédio essencial à integração entre os componentes da arquitetura organizacional e a estratégia organizacional. Essa condição está evidenciada nos vínculos entre o SMR com o sistema de orçamento apontado por Zimmerman (1999) e traduz-se no vínculo com os elementos estratégicos e sua vinculação com o sistema de remuneração e recompensa apontado por Brickley, Smith e Zimmerman (2004) e Kaplan e Norton (2006) Becker, Huselid e Ulrich (2001) com foco no BSC.

Desse modo, o BSC parece ser uma ferramenta de medida de resultado que supera as limitações das medidas financeiras e incorporam indicadores, inclusive intangíveis – nesse aspecto, Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) evidenciam a integração dos modelos de capital intelectual com o SMR e regulação e incentivo nas empresas - necessários para efetivar o elo entre os componentes do conjunto da Arquitetura Organizacional, o que prover a eficiência do funcionamento conjunto desses elementos de controle de desempenho.

---

[29] Fazendo referência à recompensa, Anthony e Govindarajan (1998) assinalam que os planos de incentivos podem ser divididos em planos de incentivos de curto prazo que se baseiam no desempenho do ano em curso e plano de incentivos de longo prazo que são suportados pelos resultados em longo prazo como, por exemplo, a cotação da empresa em mercado de capital. Nessa linha, Paul Milgrom e John Robert (1992) afirmam que os contratos de incentivos explícitos devem integrar a recompensa com medidas da produtividade individual e são utilizados para motivar os empregados.

A recompensa serve para alinhar os objetivos de acionistas e empregados (Becker; Huselid; Ulrich, 2001). Se os objetivos dos empregados e dos acionistas estivessem em sintonia, não haveria necessidade de incentivos. Ainda nesse contexto, Galbraith (2002) relata a necessidade de ajustar o sistema de recompensa, inclusive, para recompensar as equipes que fazem parte da estrutura formal da organização. Afirma que os sistemas conservadores de recompensa são inadequados para utilização em organizações com essas características dinâmicas e podem representar sérias barreiras as mudanças e a flexibilidade desejada da estrutura organizacional. Dessa maneira, os planos de recompensa devem ser precisos, práticos e flexíveis.

Becker, Huselid e Ulrich (2001) ao tratar desse elo, afirmam que a recompensa serve para alinhar os objetivos de acionistas e empregados Se os objetivos dos empregados e dos acionistas estivessem em sintonia, não haveria necessidade de incentivos. Os problemas com os incentivos existem dentro das empresas porque os acionistas e os empregados têm diferentes objetivos. Os acionistas se beneficiam diretamente de qualquer empresa que crie valor, mas os empregados não, ou pelo menos, não no mesmo grau. Os autores concretizam seus argumentos com a concepção de um sistema de RH centrado no Balanced Scorecard. Essa iniciativa procura complementar a deficiência do sistema concebido por Kaplan e Norton (1997)[30] e essencialmente contribui ao equilíbrio entre os componentes da arquitetura organizacional.

Segundo Kaplan e Norton (2006), esse elo se estabelece na medida em que as empresas tentam implantar novas estratégias - construindo relações, desenvolvendo novas tecnologias e acedendo a novos clientes e consumidores – os diretores têm de seguir correndo riscos, experimentando, e devem alentar este comportamento inovador gerindo segundo o tema da integração: a vinculação com os objetivos pessoais e recompensas. Enquanto os incentivos e recompensas pessoais continuem unidos aos indicadores da atuação em curto prazo, especialmente os financeiros, o enfoque de gestão continuará em curto prazo e sentirá aversão ao risco. A alta direção encontrará dificuldades para manter-se enfocada e comprometida com a construção de capacidade e relações em longo prazo[31]. Assim, a motivação extrínseca[32] está relacionada com

---

[30] Com o objetivo de superar essas deficiências, Becker, Huselid e Ulrich (2001) desenvolveram um sistema de medida de resultados em recursos humanos no que denominam de arquitetura estratégica de recursos humanos.Essa arquitetura de RH, em termos gerais, abarca os profissionais da função de recursos humanos até as políticas e praticas de RH que incorporam a capacidade, motivações e comportamento dos empregados na empresa. Considera, ainda, que se o foco da organização é criar vantagem competitiva sustentável, o RH deve estar alinhado com essa perspectiva com três dimensões básicas com a função, o sistema e o comportamento do empregado.

[31] Está claro que a compensação por incentivos motiva a atuação. No entanto, a não ser que as recompensas e sanções estejam eventualmente unidas, seja de forma explícita ou implícita, ao conjunto equilibrado de objetivos, indicadores e metas dos quadros de comando do negócio e corporativos, a organização não será capaz de utilizar o BSC como a estrutura central da organização para seus sistemas de gestão (Kaplan e Norton, 2006).

[32] Kaplan e Norton (2006) argumentam em torno da motivação intrínseca e intrínseca como as duas forças que os psicólogos identificaram que impulsionam as pessoas. Enquanto a motivação intrínseca ocorre

a remuneração por incentivos às metas de indicadores do BSC. Para modificar e alinhar o comportamento, conforme demandado pela estratégia e definido no scorecard, as organizações devem promover a mudança mediante incentivos financeiros. Quando o os indicadores do BSC estão vinculados a programas de incentivo, os gestores percebem aumentos significativos no nível de interesse dos empregados pelos detalhes da estratégia.

Não obstante, nesse contexto de integração entre o SMR e o sistema de recompensa, nos parece prudente observar os limites dessa integração, tanto pela limitação do SMR, quanto pela limitação dos sistemas de recompensa com excessiva concentração nos aspectos monetários. É nessa linha que Brickley, Smith e Zimmerman (2003) chama atenção para os limites dessa integração por conta da imperfeição dos sistemas de controle e nos leva a considerar a hipótese de nos contentarmos com aquele menos imperfeito, que permita um menor grau de oportunismo na gestão. Nessa linha, Argyris (1990) argumenta que a maioria dos seres humanos desenvolvem uma teoria humana de controle para lidar com o constrangimento ou ameaça. O dilema é que esta teoria de controle humano é contraproducente para a objetividade, e o raciocínio produtivo.

Ainda nesse aspecto das limitações da integração do SMR e os sistemas de recompense e suas formas de superar o excesso de intensidade dos fatores monetários da recompense, Rosana e

---

quando alguém se empenha em executar uma atividade pelo simples propósito de realizá-la, ou seja, a atividade em si é fator de satisfação e sues resultados são valorizados. Por sua vez, a motivação extrínseca é gerada a partir da recompensa externa ou das punições e sanções para evitar conseqüências negativas, assim às recompensas abrangem elogios, promoções e incentivos financeiros. Os autores relatam que embora os psicólogos geralmente defendam os benefícios da motivação intrínseca em comparação com a motivação extrínseca, as empresas constataram que essas duas forças motrizes são complementares e não excludentes entre si. Assim, as empresas de melhor desempenho exploram ambos como meios para alinhar os empregados com o êxito organizacional.

Nessa linha, os autores seguem argumentando que a motivação extrínsecas deve reforçar a mensagem estratégica. E afirmam que os maiores sucessos com a implementação do BSC ocorreram quando as organizações combinaram com habilidade fatores de motivação intrínsecos e extrínseco. Se os empregados contribuem para o sucesso da organização é justo que a empresa compartilhe com eles parte do aumento do seu valor. Em geral as empresas recorrem a duas ferramentas principais para criar a motivação extrínseca. Primeiro alinham os objetivos e metas individuais dos empregados com a estratégia e alguns até criam scorecards pessoais.

Rosana e Vellilla (2004) observam os riscos envolvidos em sistemas de recompensa com forte dependência dos incentivos monetários. Assim, segunda as autoras, o papel da gestão é entender que as pessoas raramente se identificam com valores abstratos. Argumentam, assim, que isso significa que é muito mais fácil "ver" através das ações da alta administração. Dessa maneira, as relações informais se revelam a maneira de trazer esses valores à vida real e transmiti-los essencialmente através do exemplo e da persuasão.

Por último, é evidente que o equilíbrio da Arquitetura Organizacional depende da integração e interdependência entre seus elementos. Desta maneira o fluxo organizacional produzido por essa integração deve ser a condição necessária e suficiente para promover o equilíbrio desejado. De fato, a incorporação das estruturas colegiadas – no sistema de atribuição do direito de decisão – e o BSC – no sistema de medida de resultados– apoiado por um consistente sistema de remuneração e recompensa, assentam as bases para a proposta das hipóteses que surgem em consequência este trabalho de investigação.

4.2.1 A medida de resultados das equipes

Utilizar a equipe ajuda a enfocar o trabalho num objetivo comum e ajuda para promover a cooperação. No entanto, pagar a membros da equipe com base no desempenho do grupo cria os incentivos para ociosidade que aumentam com o aumento do tamanho da equipe. Problema – conforme já descrito anteriormente na teoria das equipes - originalmente abordada por Alchian e Demsetz (1972).

A medida de resultados de equipes é tema recorrente e prepara os argumentos desde o recorrido na literatura até aqui revisada que seja no âmbito do desenho organizacional por Roberts (2004), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Simons (2005) e Weiss (2007) ou na forma mais detalhada de configurações das estruturas organizacionais abordadas sua Mintzberg (1983), Daft (2001), Burton e Obel (2004), e Burton e outros (2006). De maneira precursora, o vínculo com o Balanced Scorecard surge a partir dos argumentos de Meyer (1994).

A medida de resultados de equipes de trabalho é abordada por Meyer (1994) que assinala os principais elementos da construção de um sistema de medidas de resultados das equipes de

trabalho, ou seja, afirma que o principal objetivo do sistema deve ser ajudar a própria equipe a avaliar os resultados; e é imprescindível a participação da equipe na elaboração do sistema de medida de resultados com a inclusão dos novos e poucos indicadores.

Nessa linha, o autor assinala que o BSC desenvolvido por Kaplan e Norton oferece um referencial importante para integração dos objetivos estratégicos da empresa e das demandas competitivas no sistema de medida de resultados. Não obstante, o BSC não explica com clareza como se aplica em organizações baseadas em equipes.

Então definitivamente, a análise vertida nos leva a crer que – conforme relatado adiante - os temas relacionados com a medida de resultados em equipes são poucos detalhados em sua aplicação no BSC. Isto se comprova nas abordagens de Kaplan e Norton (1997) na concepção do BSC, assim como na obra subsequente das organizações orientadas para a estratégia (Kaplan e Norton, 2001) e os mapas estratégicos (Kaplan e Norton, 2004) que trata do alinhamento dos ativos intangível no BSC, ademais da obra de Becker, Huselid e Ulrich (2001) que tratam de um enfoque de recursos humanos no BSC.

A medida de resultados das equipes de trabalho, também, é abordada por Brickley, Smith e Zimmerman (2004), que afirmam que os efeitos do rendimento de um empregado sobre a produção do grupo requer a medida individual de cada componente do grupo. O que se apresenta complicado porque por vezes não há medida de desempenho individual e somente o desempenho da equipe pode ser observada. Nestes casos, os membros da equipe devem ser avaliados, pelo menos em parte, pelo desempenho da equipe.

Segundo Brickley, Smith e Zimmerman (2004), os problemas de ociosidade podem ser reduzidos avaliando a membros da equipe com outras em outras medidas, por exemplo, o número das horas trabalhadas, a avaliação subjetiva de um supervisor de como estão trabalhando, e avaliações do membro da equipe. Essas revisões são com frequências importantes na avaliação do desempenho individual dos membros da equipe porque os colegas de equipe têm o conhecimento mais exato de como um membro da equipe se comportou. Por sua vez Kaplan e Norton (2001) apontam que este problema de ociosidade nos grupos de trabalho pode ser reduzido pela utilização de ambientes de trabalho de alta visibilidade em que muitas pessoas têm condições de observar e avaliar o esforço e as contribuições individuais.

Pfeffer (1998) argumenta outros fatores que minimizam estes problemas e defende a prevalência da medida do desempenho organizacional que depende do desempenho coletivo sobre desempenho individual. E enfatiza que as organizações de alto desempenho se preocupam em oferecer ambientes de trabalho adequados com excelentes interações entre os empregados e nitidez na declaração de missão e propósito, assim como outros fatores contribuem para esse propósito como a liberdade de ação proporcionada pela organização.

Brickley, Smith e Zimmerman (2004) afirmam que há pelo menos três razões pelas quais as empresas puderam favorecer o excedente de incentivo dos planos do grupo ao dos planos individuais:

1. O desempenho individual é, com frequência, difícil de medir, enquanto o desempenho de um grupo de empregados se pode comprovar bastante facilmente através dos planos contábeis internos da empresa que medem o desempenho das unidades de negócio para os propósitos do controle. Portanto, estas medidas podem também ser utilizadas para administrar planos de remuneração do grupo com pouco custo adicional.

2. Os planos do grupo acentuam a cooperação e o trabalho em equipe, enquanto os planos de incentivos individuais (dependendo de seu desenho) motivam ações mais individuais.

3. Os planos de grupo podem motivar uns empregados para supervisionar os outros. A supervisão mútua é benéfica porque a informação sobre o desempenho individual está com frequência disponível somente para os próprios colegas de trabalho.

Não obstante, há razões para perguntar se os planos do grupo proporcionam incentivos eficazes quando o grupo é grande. As discussões sugerem que existe um risco ao aumentar os incentivos dos empregados em grupos grandes de trabalho já que se limitam as vantagens de criar incentivos particulares diretos por realizar um esforço. Esse argumento, do tamanho do grupo é

corroborado por Roberts (2004), quando afirma que grupos menores favorecem a eficácia do SMR aplicado ao trabalho compartilhado.

Nessa linha Simons (2005) argumenta que para o desenvolvimento de um dos elementos do seu modelo de desenho organizacional que consiste no comprometimento de indivíduos e grupos com o compartilhamento das metas estratégicas, o sistema de medida de resultados deve considerar a avaliação dos grupos com o intuito de prover a remuneração e, sobretudo a recompensa. O autor observa e Galbraith (2002) corrobora que um dos componentes da avaliação de performances é balancear a avaliação individual e a avaliação dos grupos. Para tanto, em todas as circunstâncias empresas elegem avaliação 360 graus para um melhor feedback do sistema. Essa avaliação consiste em envolver superiores, subordinados e pares da estrutura hierárquica para identificar a contribuição individual do empregado para o alcance das metas estratégicas quer seja internamente no grupo ou na própria estrutura da organização.

Ao abordarem o balanceamento entre a medida de desempenho individual, das unidades e equipes de trabalho Kaplan e Norton (2006) observam que deve haver uma preocupação em evitar os problemas de negligência e parasitismo que podem ser gerados pelo excesso de peso nas medidas de grupo, assim como evitar um foco excessivo nas medidas individuais pois podem inibir o trabalho em equipe, o compartilhamento, transferência do conhecimento e apresentação de sugestões que podem melhorar o desempenho fora da área de responsabilidade do empregado. Para tanto, os planos balanceados abrangem duas ou três espécies de recompensa: (1) prêmios individuais, baseados nas metas definidas anualmente para os objetivos pessoais de cada empregado, (2) prêmios baseados no desempenho das unidades de negócio do empregado, (3) prêmio baseado no desempenho da organização.

Argirys (2000) numa abordagem prática sobre a avaliação de desempenho de grupo argumenta que para que exista um progresso genuíno esse tipo de avaliação deve ocorrer continuamente. O desafio consiste em permitir que avaliações venham à superfície à medida que estão sendo feitas por qualquer membro do grupo, e assim, também, revelar grandes quantidades de informações ocultas. Para tanto, é necessário alto-reflexão e avaliação como base para resolução mais eficaz

dos problemas, assim como uma cultura de grupo que facilite o aprendizado, principalmente o aprendizado de alça dupla[33].

4.3 EQUILÍBRIO DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL

Na definição do desenho organizacional abordado em capítulo precedente, deve-se ter em conta que seus três componentes, sistema de atribuição de direitos de decisão, sistema de medida e avaliação do rendimento e sistema de remuneração e recompensa, são interdependentes, com o fim de que o conjunto global apresente a consistência precisa para uma utilização ótima do conhecimento Brickley, Smith e Zimmerman (2004). Assim, enquanto o sistema de controle adquire significado desde o momento em que existe uma atribuição prévia de direitos de decisão e opera no âmbito determinado por estes, a operatividade real desta atribuição de direitos passa pela existência de um sistema de controle efetivo que observe a utilização ótima do conhecimento, tratando assim de minimizar os custos devidos à divergência de interesses, antes aludidos.

O equilíbrio entre estes três elementos do desenho organizacional exige analisar qual é a forma organizacional que propicia tanto a participação entre conhecimento e direitos de decisão como o controle das atuações dos indivíduos que exercem a decisão. Assim, é importante entender que os componentes da arquitetura de organização são fundamentalmente interdependentes. O sistema de controle apropriado depende da atribuição dos direitos de decisão e vice-versa Brickley, Smith e Zimmerman (2004). Por exemplo, se descentralizam os direitos de decisão, é importante ter um sistema de controle que proporcione os incentivos aos empregados para fazer que as decisões criem valor.

Segundo os autores, os sistemas de recompensa e de medida de resultados têm que ser desenvolvidos de tal forma que compensem os empregados baseando-se em resultados. Semelhantemente, se uma empresa adota um plano de remuneração para motivar os empregados, é importante conceder a estes os direitos de decisão de maneira que possam

---

[33] Esse tipo de aprendizagem é o que Argyris (2000) denomina de aprendizagem de alça dupla cujo fundamento já foi exposto anteriormente.

responder a estes incentivos. Neste sentido, os componentes da arquitetura de organização são mutuamente dependentes no equilíbrio do conjunto. É importante que os três componentes estejam desenhados de maneira que o conjunto seja equilibrado e funcional. Mudando uma componente, sem atendimento às outras duas, altera essa condição de equilíbrio.

A necessidade de preservar a coerência e equilíbrio que internamente deve manter o desenho organizacional é demonstrada nos estudos de casos realizados por Baker e Wruck (1989) e Wruck e Jensen (1994). Em ambos os trabalhos se põe claramente como uma possível reorganização ou reajuste, ante a adoção de estruturas descentralizadas e de sistemas de controle, não são antagônicos, e são radicalmente diferentes dos estabelecidos até o momento, e afetam favoravelmente o valor criado pela empresa.

Em estudo sobre o equilíbrio da arquitetura organizacional com foco em desenvolvimento de organizações não-governamentais, Pérez, Cruz e Barahona (2005) concluíram que a delegação de autoridade, sistemas de incentivos e medição de desempenho são aspectos que dependem do desenho organizacional. Assim, a medição de desempenho é um determinante direto da compensação e incentivo. Da mesma forma, a delegação de direitos de decisão determina tanto os sistemas de incentivos como a medição de desempenho. Finalmente, concluíram que os incentivos influenciam diretamente tanto a delegação de direitos de decisão quanto na medição de desempenho. Em suma, o equilíbrio da arquitetura organizacional depende da integração entre seus três componentes.

O equilíbrio que internamente deve ser mantido no desenho organizacional é tratado por todos os modelos de desenho apresentados. A integração entre os componentes da arquitetura organizacional, de maneira precedente Meyer (1994) que assinala que o projeto de um sistema de medida de resultados deve refletir os demais sistemas da organização. Assim, se a organização muda qualquer sistema da arquitetura organizacional e o sistema de medida de resultados permanece inalterado, esse SMR será na melhor das hipóteses ineficaz.

Galbraith (2002) trata do equilíbrio dos componentes do seu modelo estrela de desenho organizacional – estratégia, estrutura, processos, pessoas e sistema de recompensa. Para tanto promove uma reconfiguração em seu modelo baseado na premissa de que a dinâmica de alinhamento esses seus componentes vão além do alinhamento tradicional em que uma vez

realizado sustentava o desenvolvimento da organização por um longo período. Ao contrário, diante do ambiente organizacional de intensa competitividade e constantes mudanças, a fonte da vantagem competitiva passa a ser a capacidade de a empresa realinhar permanentemente os componentes do modelo.

Essa abordagem considera uma forte orientação da organização para o cliente e por consequência um agrupamento de suas unidades por processo. Esse foco em processos é compartilhado por todos os autores aqui apresentados e exige da organização uma permanente busca em co-localizar o conhecimento existente na organização e o direito de decisão com base de processos críticos ao desempenho adequado da organização.

Nesse sentido, Roberts (2004) trata do equilíbrio do desenho organizacional com a organização enfocada na performance, argumenta que a ideia central consiste em focar a organização em sua estrutura e sistemas de incentivo de forma a equilibrar com o controle. Alinhar os componentes da arquitetura, também, envolve redesenhar os limites horizontais e verticais da organização que permita o foco na estratégia. A criação de unidades relativamente pequenas é recomendada o que remete a descentralização e necessidade de co-localizar conhecimento e direito de decisão. O foco nas rotinas e nos processos manejados por essa nova estrutura deve ser facilitado por normas e procedimentos que permitam integração entre seus componentes e o alcance do desempenho desejado.

Por sua vez, Simons (2005) define em seu modelo os níveis do desenho organizacional e argumenta que se desenvolve em torno dos 4Cs - Cliente (Customer), Variáveis Criticas de Performance (Critical Performence Variables), Tensão Criativa (Criative Tension) e Comprometimento (Commitment). Cada um desses componentes gera um nível do modelo que deve ser integrado. Assim, o cliente se correlaciona com a unidade de estrutura, as variáveis criticas de performance originam os sistemas de controle, as tensões criativas permitem o surgimento da equipes de trabalho, chamadas de redes de trabalho interativas e por sua vez o comprometimento possibilita o compartilhamento das responsabilidades. O equilíbrio do modelo se origina pela integração desses níveis do desenho organizacional que são interdependentes e demandam ajustes sincronizados.

Weiss (2007) aborda o equilíbrio de seu modelo com a perspectiva de complementaridade entre diversos elementos internos dos blocos de concepção, assim como a complementaridade entre os blocos se constituem na chave para a consecução do desenho organizacional eficiente. Não obstante, a combinação aleatória entre diferentes blocos usualmente gera deficiência no potencial de complementaridade entre eles. Nessa linha, o autor propõe a complementaridade entre: a estratégia e estrutura interna; estrutura interna e governança; governança e fronteiras organizacionais; fronteiras organizacionais e estratégia; estratégia e governança; estrutura interna e fronteiras organizacionais. Esse alinhamento prover a consistência do bloco do desenho organizacional e a consistência é o elemento que permite que os demais componentes sustentem o desenvolvimento da organização.

Nessa linha, Kaplan e Norton (2006) afirmam que o BSC se tornou uma peça central de um sofisticado modelo de gestão e implementação da estratégia e a eficácia desse modelo e decorre de dois atributos. Habilidade de traduzir com clareza a estratégia (contribuição dos Mapas Estratégicos) e a habilidade em conectar a estratégia a um sistema de gestão (contribuição do Balanced Scorecard). Assim, o resultado final é a habilidade em alinhar todas as unidades, processos e sistemas de uma organização a sua estratégia. Os autores argumentam que a estratégia está no centro do modelo de gestão a partir da clara definição da estratégia, todos os componentes do processo de gestão podem ser desenvolvidos para promover o alinhamento e equilíbrio do modelo. O alinhamento proposto é composto de quatro aspectos: consistência estratégica; alinhamento organizacional; alinhamento do capital humano e alinhamento dos sistemas de planejamento e controle.

Por sua vez, a integração com o capital intelectual é estudado em recente investigação de Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) sobre implantação e utilidade de modelos de capital intelectual por parte das empresa de Castilla e León. Que evidencia integração dos modelos de capital intelectual com o SMR e regulação e incentivo nas empresas. Nesses mesmo estudos as empresas são a classificadas de acordo com o seu comportamento na implantação, uso e gestão dos modelos de capital intelectual. Assim, as empresas são classificadas como: “comprometidas, céticas e desconfiadas”. Suas conclusões apontam para 20% são as comprometidas que apresentam maior grau de desenvolvimento na implantação dos sistemas e informações de capital intelectual que permitem transmitir informações e direitos de decisão, como sistema de avaliação e controle integrado com sistemas capazes de regular os incentivos. São empresas

pertencentes a setores competitivos e globais como as empresas de componentes de automóvel, desenvolvimento de software.

No outro lado, estão as empresas classificadas como “céticas” que correspondem a percentual similar as anteriores, nas quais é nulo o desenvolvimento de modelos de capital intelectual. Dentre essa empresas estão aquelas dos setores de serviço, transporte e publicidade. Para as demais empresas pesquisadas Ochoa, Prieto, Santidrián (2010) interpretam que apresentam um comportamento “desconfiado”, ou seja, tem uma compreensão inacabada dos modelos de capital intelectual. No entanto potencializam sua utilidade como mecanismo de avaliação, controle e regulação de incentivos.

Em suma, conforme afirmam Brickley e outros (2004) a Arquitetura Organizacional funciona reciprocamente com um conjunto de outras políticas e sistemas correlacionados dentro da empresa. Essa condição de equilíbrio consiste em tema central de todos os modelos de desenho organizacionais aqui apresentados. De todos os modelos de desenho organizacionais abordados todos se preocupam em equilibrar seus componentes. Galbraith (2002) com a reconfiguração de seu modelo, Roberts (2004) com a complementaridade e organização para performance, Simons (2005) com a integração dos quatro níveis do desenho organizacional do seu modelo, Kaplan e Norton (2006) com alinhamento total da estratégia e Weiss (2007) com a complementaridade entre diversos elementos internos dos blocos que formam seu modelo, gera o que o autor denomina de consistência do modelo. Dessa maneira, cada um com a sua abordagem específica, todos procuram alinhar seu componentes em busca de um equilíbrio da arquitetura dos seus modelos de desenho organizacional.

4.3.1. O BSC como instrumento de equilíbrio

O BSC como SMR se apresenta como instrumento de gestão que incorpora perspectivas que, articuladas e operadas conjuntamente, tentaram dotar a arquitetura organizacional do equilíbrio necessário à implementação da estratégia. A ampliação de seus indicadores além das medidas financeiras atende as demandas reclamadas por Eccles (1991), Drucker (1991), Neely e outros (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004) e Simons (2005). Nessa mesma linha, Chapman (2005) trata da incorporação de novos indicadores como uma evolução no SMR e exemplifica tal mudança como o sistema BSC desenvolvido por Kaplan e Norton (1996). Segundo o autor, o

BSC consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados.

De acordo com Chenhall (2005) os sistemas de medida de resultado têm evoluído não somente pela inclusão de medidas não financeiras, como também para um sistema mais avançado que inclui o balanceamento entre essas medidas e a elaboração de um mapa de casualidade que demonstra a implicação operacional de distintas estratégias, numa clara alusão aos mapas estratégicos desenvolvidos por Kaplan e Norton (2004).

Segundo Kaplan e Norton (2006), a utilidade do BSC está vinculada à implementação da estratégia. As decisões estratégicas indicam um caminho e como deve ser percorrido para que se chegue a um posicionamento futuro. O BSC evoluiu em quatro etapas complementares. Na primeira, Kaplan e Norton (1997) conceberam e desenvolveram o sistema com aplicações práticas em diversas empresas norte-americanas, os resultados foram publicados em três fases através de artigos que tratavam em primeiro lugar do equilíbrio de um sistema de medida de resultados distribuído em quatro perspectivas (financeira, processos internos, clientes, aprendizagem e crescimento).

Na etapa seguinte, Kaplan e Norton (2001) evoluíram o BSC no entendimento de que, ao mesmo tempo em que os objetivos organizacionais estejam alinhados internamente, os atendimentos devem ser centrados nos objetivos. Esses objetivos, que por sua vez, devem se integrar numa relação causa-efeito. A essa integração dos objetos e a identificação da causa-efeito, os autores denominaram de mapa estratégico. Na terceira etapa, Kaplan e Norton (2004) tratam em detalhes esses mapas estratégicos e suas principais contribuições, que estão relacionadas com um modelo que descreve os componentes básicos de como se cria valor nas perspectivas dos processos internos e a da aprendizagem e crescimento. Abordam os temas baseados nos processos de criação de valor capazes de aclarar a dinâmica estratégica.

Na quarta etapa Kaplan e Norton (2006) descrevem um modelo para medir e alinhar os três ativos intangíveis da perspectiva da aprendizagem e crescimento - capital humano, capital da informação e capital organizacional - com os processos e objetivos estratégicos da perspectiva dos processos internos. Na quarta etapa o alinhamento é o tema central da abordagem de alinhar todas as unidades organizacionais com a estratégia. Assim, o BSC se constitui numa ferramenta

que articula a operação das variadas unidades da estrutura organizacional de maneira que gere mais valor que o valor criado pela unidade isoladamente. Por outro lado, o alinhamento das unidades corporativas é realizado no âmbito das pessoas, processos e sistemas gerenciais com a estratégia organizacional.

Nesse contexto, o BSC com esse conjunto de características apresenta as condições mais favoráveis para que se meçam os resultados do processo de descentralização e da co-localização do conhecimento e a tomada de decisão. Sua ampliação em perspectivas além das medidas financeiras – e, sobretudo, a inserção da perspectiva da aprendizagem e processos – e sua capacidade de integração do SMR com os demais componentes da arquitetura organizacional sustentam essa condição.

Assim, Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) afirmam que o BSC deve transformar o objetivo e a estratégia da empresa em objetivos e indicadores tangíveis. Os indicadores representam um equilíbrio entre os indicadores externos – para acionistas e clientes - e indicadores internos relacionados com os processos críticos de negócio – inovação, desenvolvimento, e crescimento. Os indicadores, também, são equilibrados em indicadores de resultados, vinculados com o esforço passado, e os indicadores que impulsionam a atuação futura. Existia, ainda, outra condição de equilíbrio entre os indicadores de medidas objetivas e facilmente quantificadas dos resultados e as subjetivas que induzem a atuação dos resultados.

Conforme já apresentado, vários autores argumentam da utilidade do BSC como sistema balanceado de medida de resultados da empresa. É nessa linha que Marshall Meyer (2002) afirma que balancear um sistema com medidas não financeiras é bastante atrativo, porém, na prática se revela de difícil implementação, pois se trata de incluir medidas não financeiras que devem orientar a organização para o futuro. Nesse sentido, embora tanto Eccles (1991) quanto Kaplan e Norton (1992) recorreram do mesmo tema da insuficiência das medidas financeiras. Não obstante, o artigo do BSC logrou maior influencia que o artigo “the Performance Measurement Maniifest” de Eccles (1991). Assim mesmo Chapman (2005) afirma que o BSC consiste na mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados. Back, Krogh e Seufert (2005) relatam a utilidade do BSC como instrumento de medida de resultado no contexto da gestão do conhecimento.

Vários estudos têm examinado a utilidade do BSC na concepção, implementação e controle da estratégia. Os argumentos utilizados por Kaplan e Norton da utilidade do BSC na implementação das estratégias são validados por Banker e Pizzini (2004). Por sua vez, a padronização utilizada no sistema de medida de resultado no desdobramento da estratégia para as subunidades da empresa bem como a sua utilização como base para o sistema de remuneração e recompensa é demonstrada por Lipe e Salterio (2000).

Abernethy e outros (2003) reconhecem a utilidade do BSC quando argumentam que o BSC de Kaplan e Norton foi a primeira abordagem de ampla divulgação que articular as relações entre aspectos de liderança, processos e resultados mais conservadores que se acreditava necessário para atingir as estratégias. Assim, sua abordagem é conceitualmente coerente com o processo de organização da produção econômica e consiste num modelo atraente porque capta os elementos essenciais do processo de qualquer organização da produção e reconhece as relações causais entre eles.

Quanto ao uso do BSC como instrumento de alinhamento do sistema de medida de resultados com o sistema de recompense, Dutta e Lawson (2009)[34] afirmam que os profissionais de finanças e contabilidade podem agregar valor às suas organizações na área da gestão da sustentabilidade, através da criação de mais sistemas robustos de recompensa, aproveitando a sua experiência com sistemas de medição de desempenho multidimensional, como o balanced scorecard.

---

[34] Dutta e Lawson (2009) argumentam que nas últimas duas décadas tornou-se claro que o uso de sistemas, que avaliam os gestores exclusivamente em métricas de desempenho financeiro e os compensam por isso, pode levar a um comportamento disfuncional na organização. Para evitar tais resultados, as empresas estão usando cada vez mais os indicadores de desempenho financeiros e não financeiros para avaliação do gestor e para medir o desempenho organizacional. Isso geralmente é feito usando o Balanced Scorecard quadro (BSC), que enfatiza o alinhamento de medidas de desempenho dos empregados com as metas organizacionais.

Em suma, de tudo até aqui exposto parece ser o BSC um sistema de medidas de resultados apropriado para integrar os componentes da arquitetura organizacional. E, sobretudo incorporar as condições necessárias para medir-se a co-localização do conhecimento com o direito de decisão, e de forma mais específica se a realocação do conhecimento disperso na organização com o direito de decisão, implementado através da formação das estruturas colegiadas, apresenta a eficácia desejada.

Com esses elementos dispostos é possível estabelecer as condições da formação das estruturas colegiadas como instrumento de realocação do conhecimento no seio da organização e o BSC como instrumento de controle. Desta maneira, se tenta fazer a integração interna no sistema de atribuição do direito de decisão com a intenção de co-localizar o conhecimento e o direito da tomada de decisão, e o BSC com a incorporação dos indicadores necessários sob medida de resultado adequado a essa situação. Dessa maneira, delineia-se o caminho para a resolução do problema básico da organização conduzida por Hayek (1945, 1982, 1989), e desenvolvida por Jensen e Meckling (1992) e Charreaux (2000).

Finalizamos esta parte correspondente ao marco teórico explicando o sentido com o qual ao longo deste trabalho deduzimos que essa condição assenta a base para esse trabalho de investigação que pretende constatar o equilíbrio entre os componentes da arquitetura organizacional. Com a incorporação das estruturas colegiadas no sistema de atribuição dos direitos de decisão e do BSC incorporado ao sistema de medida de resultados que, juntos, se constituem elementos básicos para o funcionamento do sistema de remuneração e recompensa. Esses componentes integrados se revelam instrumentos valiosos para alentar a utilização eficiente do conhecimento disperso na organização, e o consequente suporte necessário à implementação de estratégia organizacional.

PARTE II

PESQUISA EMPÍRICA: ANÁLISE DE CASO

CAPÍTULO V

METODOLOGIA DA PESQUISA EMPÍRICA

Estabelecido nos capítulos anteriores o marco teórico em que esta pesquisa se desenvolve, dispomo-nos, a seguir, a propor uma série de predições e proposições a respeito da questão que nos ocupa, isto é, a utilidade das estruturas colegiadas como elementos integradores entre o conhecimento disperso na organização e a atribuição dos direitos de decisão. Assim como do BSC para medir a eficácia da Arquitetura Organizacional – incorporados esses elementos – no desenvolvimento do planejamento estratégico e a criação de valor dentro das organizações.

As hipóteses propostas deverão aludir à efetividade das estruturas colegiadas como instrumento de realocação do conhecimento e, portanto, como elemento que facilite a atribuição do direito de decisão. Por outro lado, devem também atender à efetividade da utilização do BSC como instrumento de medida de resultados – que supera a limitação dos indicadores financeiros – do desempenho das estruturas colegiadas e da estrutura global da organização e sua capacidade para suprir as informações necessárias para o funcionamento do sistema de remuneração e recompensa. Examinaremos a eficiência desse conjunto integrado na implementação da estratégia organizacional e sua utilidade no equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

5.1. FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES E VARIÁVEIS

Nesta parte do trabalho de pesquisa, o que pretendemos é que, partindo do marco conceitual adotado como referência, a Teoria da Agência, e mais concretamente uma de suas ramificações como é a Teoria da Arquitetura Organizacional, propor as predições que serão os possíveis

suportes da argumentação que suscitará a elaboração das proposições ou hipóteses para a comprovação.

A Teoria da Agência, e mais exatamente uma de suas ramificações, a Teoria da Arquitetura Organizacional, incorpora as condições essenciais para a proposta da integração e o equilíbrio entre os componentes da Arquitetura Organizacional através das estruturas colegiadas e o BSC, como elementos de ajuste na busca da criação de valor nas organizações. Assim, o propósito dessa pesquisa está assentado na possibilidade de poder analisar a tese de que a integração entre seus componentes e o consequente equilíbrio da Arquitetura Organizacional – com a inserção das estruturas colegiadas no sistema de atribuição de direitos de decisão e o BSC no sistema de medidas de resultados – corresponde às funções atribuídas a eles no marco teórico estabelecido.

Assim, do marco teórico proposto se extraem as proposições que suportam a formulação das predições ou hipóteses e suas correspondentes variáveis. Não obstante, antes de cada predição faremos referencia, num breve resumo, aos principais elementos da cada capítulo sobre os quais se assentam as predições e proposições apresentadas. Assim, o que segue, então, faz referência ao capítulo II, que parte do problema organizacional e sua correlação com o desenho organizacional, a eleição da forma organizacional e as estruturas colegiadas como instrumento de realocação do conhecimento disperso na organização.

Embora o entrelaçamento entre os fundamentos teóricos do conhecimento e decisão descentralizada e suas consequências de custos tenha sido realizada no capítulo I, no âmbito da TPA e TPAO e consequente definição das "regras organizacionais do jogo". No capítulo II dedicarmos a integração entre os argumentos dos teóricos da "Knowledge-Based View of the Firm" com as teorias já exposta. Assim os argumentos como os de Nonaka e Takeuchi (1995), Tsoukas (1996, 2005) e Tsoukas e Mylonopoulos (2004), são expostos a partir do problema básico das organizações (Hayek, 1945) e integrados com os fundamentos da TPA e TPAO nos argumentos centrais de Jensen e Meckling (1992) e Charreaux (1998, 2000, 2004).

Dessa maneira, o objetivo do capítulo II foi, em primeiro lugar, estabelecer essa integração entre as abordagens de utilização do conhecimento. Por outro lado, dado os custos de transferências do conhecimento, estabelecemos a relação entre o desenho organizacional, o conceito de arquitetura organizacional, e a realocação do conhecimento no âmbito interno da organização.

Dessa maneira, propusemos, por um lado, o problema básico da organização e, por outro, descrevemos os processos de formação das estruturas colegiadas como elementos centrais na resolução do problema de interdependência no sistema de atribuição do direito de decisão e a combinação destes direitos de decisão com o conhecimento específico inerentes a esses grupos de trabalho.

Nessa perspectiva, Hayek (1945, 1982, 1989) conduz o problema organizacional propondo uma linha argumentativa cujo ponto de partida viria dado pela importância, desenvolvida por Jensen e Meckling (1992), que tem o conhecimento e sua distribuição para o bom funcionamento de uma economia, e também para o caso concreto de uma organização empresarial. Assim, se o conjunto de oportunidades de uma empresa é função dos conhecimentos de seus indivíduos, o seu bom andamento passa pela utilização ótima desse conhecimento, o que significa, concretamente, a implementação da estratégia corporativa.

Nesse sentido, Charreaux (1998, 2000) argumenta que Hayek (1945), Jensen e Meckling (1992) supõem implicitamente que a chave do resultado, tanto de um sistema econômico como de uma organização particular, é sua capacidade para adquirir, produzir e utilizar o conhecimento pertinente. É esse conhecimento, em particular, o que determina o conjunto das oportunidades. Assim, o problema econômico consiste em encontrar os meios menos custosos para pôr o conhecimento pertinente à disposição dos responsáveis. Como precisam Jensen e Meckling: um dos caminhos para esta colocação à disposição consiste em transferir os direitos de tomada de decisões aos que têm o conhecimento.

Nessa linha, Jensen e Meckling (2009) afirmam que alcançar o uso eficaz da informação na tomada de decisão é um grande problema nas organizações. A literatura em sistemas de informação vê o problema como uma maneira de encontrar formas de transferência de conhecimentos relevantes para a decisão para os agentes envolvidos na decisão. Isso faz sentido quando o conhecimento é geral, ou quando o problema é de descobrir novas tecnologias que irão converter efetivamente conhecimentos específicos em gerais. Mas quando o conhecimento relevante é específico e quando a tecnologia é capaz de reduzir os custos de transferência substancialmente, esta abordagem irá falhar.

Segundo Tsoukas e Mylonopoulos (2004) o conhecimento na organização pode ser definido como a capacidade que os seus membros têm de desenvolver uma interpretação com o domínio coletivo da ação baseado em uma apreciação ao de contexto e/ou uma generalização. A visão de uma organização como sistema de conhecimento implica na consciência simultânea na seguinte questão: como os indivíduos julgam e criam novos conhecimentos no curso dos seus trabalhos e na interação com outras pessoas; como o domínio coletivo da ação é sustentado por valores e crenças e institucionais. Diante disso muitas questões emergem: como novos conhecimentos são criados na organização, nas duas condições quer seja diretamente ou através da interação social? Quais as condições que asseguram a criação máxima de conhecimento? Qual o melhor e mais efetivo caminho para compartilhar o conhecimento? E quais os obstáculos emergem ou surgem para esse compartilhamento?

Seguiremos com as indagações de Tsoukas e Mylonopoulos (2004) sobre as condições de criação e transferência de conhecimento na organização[1]. Estruturamos a partir de Kogut e Zander (1993) e Kogut (2008) com afirmação de que as empresa são meios eficientes para distribuir o conhecimento. Os aspectos de como o conhecimento é codificado e transferido foram expostos nas abordagens de Davenport e Prusak (1998) e Gupta e Sharma (2004), dentre outros. Por sua vez, nos apoiamos nas reflexões de Argyris (1991) para discorremos sobre as possíveis causas que podem pôr obstáculos à difusão do conhecimento na organização. Por ultimo, a gestão do conhecimento no seio da organização é retratada pela abordagem de Krogh, Ichijo e Nonaka (2000).

Nosso enfoque do desenho organizacional foi dado na abordagem das escolas de gestão e estratégia e centra especial atenção, nas abordagens de Brickley e outros (2004). Não obstante, em palavras de Rantakari (2008) a literatura econômica do desenho organizacional é relativamente nova, no entanto existe uma longa historia da escola de gestão e estratégia que há

[1] Abordando a tranferencia do conhecimento e introduzindo, também, os aspectos da proteção do conhecimento, Bray, e outros (2007) argumentam como a transferência de conhecimento permite os individuos se tornarem mais "adequados" para seu meio ambiente e afirmam que entre os processos de transferência de conhecimento, a pesquisa sugere dois processos relativos ao conhecimento que se diferenciam na busca bem sucedida da melhoria do desempenho organizacional. O primeiro, diz respeito a partilha de conhecimentos e sua influências na melhoria do desempenho organizacional. O segundo se refere a proteção do conhecimento, que segundo os autores influencia a melhoria do desempenho organizacional.

analisado o tema e afirma, também, que parece que a literatura qualitativa do desenho organizacional a literatura se unifica em torno de três posições importantes A primeira faz referência à importância que a coordenação tem para a tarefa, ao mesmo tempo em que a tarefa da empresa e as decisões associadas trabalham reciprocamente, (Thompson 1967, Galbraith 1973, Nadler e Tushman 1997). A segunda posição do desenho organizacional está relacionada com a racionalidade limitada de indivíduo (Simon 1957). A terceira posição faz referência à relação entre empresa e o ambiente; (Burns e Stalker 1961, Chandler 1962, Lawrence e Lorsch 1967) são as discussões da contingência.

A Teoria da Arquitetura Organizacional (Charreaux, 2000, 2004) amplia o entendimento do desenho organizacional e, em nosso entendimento, estabelece a quarta posição de desenho organizacional, que engloba as anteriores e traz o conhecimento e sua utilização para o centro da discussão do desenho organizacional. Nessa linha, Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1997, 2004) combinam os sistemas de atribuição dos direitos de decisão e de controle e utilizam o termo "arquitetura organizacional" para fazer referência a esses aspectos chave da empresa que deve ser observado no desenho organizacional na busca da criação de valor.

Nesse contexto de "arquitetura organizacional" apresentamos os diversos estudos desde Galbraith (2002) com seu modelo estrela desenho organizacional reconfigurado – estratégia, estrutura, processos, recompensa e pessoas – passando por Roberts (2004) com conceito de complementaridade entre um conjunto de variáveis que permitem o desenho eficiente da organização. Em continuidade abordamos Simons (2005) que trata o desenho organizacional em quatro níveis de alavancagem determinantes. Tendo a estratégia de negócio ao centro os níveis são distribuídos na definição dos clientes, performance das variáveis criticas tensão criativa e comprometimento. Nessa linha, Kaplan (2005) argumenta como o Balanced Scorecard (adiante BSC) complementa o modelo 7-S da McKinsey e Weber (2008) procuram ampliar o modelo com ênfase na liderança. Complementando os modelos, Weiss (2007) que considera a estratégia, as fronteiras da empresa, a estrutura interna e a governança como módulos centrais.

Procurando aprofundar e detalhar o desenho organizacional é feita a transição da "arquitetura organizacional" para o sistema de assignação de direito de decisão e suas diversas tipologias com a descrição de várias alternativas e dentre elas aquelas mais detalhadas como, Mintzberg (1979), Hedlund (1994), Daft (2001), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004) e Burton e outros

(2006), Anand e Daft (2006) e Grant (2005). Embora todas as abordagens partam das diversas formas como: as formas simples, a equipe de Alchian e Demsetz (1972) e a hierarquia simples de Arrow (1974) de Williamson (1975), a estrutura unitária ou funcional, ou, a holding H e a multidivisional M para desenvolver suas configurações.

Desde a literatura apresentada intencionamos estabelecer esse contínuo do desenho organizacional com a apresentação das diversas concepções da arquitetura organizacional, seus componentes e suas condições de funcionamento. Nesse contexto são tratadas as condições de realocação do conhecimento no âmbito da organização, com uma abordagem mais detalhada das diversas concepções da estrutura organizacional ou o sistema de assignação do direito de decisão. Dessa maneira, abrimos o espaço para a abordagem, posterior, formação das estruturas colegiadas e sua utilidade nessa realocação do conhecimento.

Tratamos das condições da realocação do conhecimento no âmbito da organização, com uma abordagem mais detalhada das diversas concepções da estrutura organizacional ou o sistema de assignação do direito de decisão. Dessa maneira, se abriu o espaço para a abordagem da formação das estruturas colegiadas e sua utilidade nessa redistribuição.

Vimos que a medida que se avança na análise dos tipos de conhecimento e dos instrumentos que servem para sua transferência, a estrutura hierárquica apresenta certas debilidades que podem impedir a utilização ótima desse conhecimento. Segundo Grant (1996, 1997), esta insuficiência da hierarquia se põe às claras pelo fato de que existe conhecimento tácito, que só pode ser exercitado por parte da pessoa que o possui. É neste momento quando a coordenação hierárquica falha[2], dando como resultados fracas decisões tomadas num nível alto da empresa, mas que precisam de um conhecimento que está imobilizado em níveis hierárquicos inferiores. E é por isso que se faz referencia a estrutura organizacional hierárquica como mecanismo eficiente para integrar o conhecimento de diferentes empregados sob a direção de um indivíduo que ocupa uma posição superior na hierarquia estabelecida.

---

[2] No contexto da especialização e os desafios da gestão dessas interdependências, Kretschmer e Puranam (2004) observam que, a especialização se revela de maior competência no desempenho de tarefas especializadas, no entanto, a especialização também cria a cooperação e problemas de coordenação, e o objetivo do desenho organizacional é a fornecer soluções a essse problema.

A constatação desta deficiência é o ponto de partida para a formação e utilização de estruturas de grupos de trabalho ou estruturas colegiadas que põem em contato os trabalhadores com o conhecimento relevante sobre uma questão determinada para que realizem uma análise da mesma através da interação de indivíduos, conseguindo a integração de suas bases de conhecimento. A composição dos grupos abordada por Mintzberg (1979), Hedlund (1994), Daft (2001), Galbraith (2002) e Burton e Obel (2004), Burton e outros (2006) e Grant (2005) considera o conhecimento valioso para o desempenho de determinada tarefa o que confere aos grupos uma característica flexível de composição e operação.

As formas organizacionais distintas das hierárquicas puras, tal como vimos, consideram as configurações hibridas e as relações laterais que surgem como forma complementar para abarcar todas as interdependências do desenho organizacional. Toda essa movimentação na estrutura nos remete as questões relacionadas com a centralização e descentralização[3] da tomada de decisão. Seguindo Jensen e Meckling (1992), Galbrith (2002), Roberts (2004), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Grant (2005) e Weiss (2007), não há uma resposta única que permita excluir uma alternativa da outra, tudo depende do tipo de conhecimento que s requeira em cada caso. A essa condição estão associados os custos de transferência do conhecimento, tanto tácito, quanto explícito conforme já relato em parte precedente desse trabalho.

As relações entre as estruturas colegiadas e conhecimento são evidenciadas por Baker (1992) quando precisa que, as redes internas são integradas através dos grupos formais criados pela diferenciação vertical, horizontal, e espacial para qualquer tipo de relação. As redes interpessoais fortes e os altos níveis da comunicação dão lugar a níveis mais altos do capital intelectual (Nohria e Ghoshal, 1997).

Ademais, devido à descentralização crescente, em redes internas o papel da gerência superior diminuiu até o ponto de que os gerentes médios sejam responsáveis por criar e manter a integração através de unidades de organização (Bartlett e Ghoshal 1993; Ghoshal e Bartlett,

[3] Csaszar, A. F. (2009) em estudo sobre a centralização e descentralização, argumenta que as organizações no mundo real não são necessariamente centralizadas ou descentralizadas. Com sua investigação proporciona um quadro capaz de analisar um amplo leque de formas híbridas que se encontram entre a hierarquia e a poliarquia.

1997; Van Den Bosch e Van Wijk, 2000). Por sua vez, Back, Krogh, e Seufert (2005) argumentam que o processo de gestão do conhecimento através de redes ou grupos pressupõe tornar o conhecimento implícito em explicito e as pessoas devem ser estimuladas para com esse propósito de compartilhar esses conhecimentos numa base corporativa de conhecimento. Uma cultura organizacional voltada para o conhecimento é extremamente importante para esse tipo de compartilhamento.

Nesse contexto, a formação das estruturas colegiadas está diretamente relacionada com a eleição da forma organizacional. Isto é, por, mas que tente abarcar todas as funções dos processos através de diversos tipos de grupamentos sempre podem ocorrer interdependências funcionais que esses agrupamentos não conseguiram abarcar e que geram problemas de coordenação e cooperação na estrutura organizacional. Dessa maneira, a co-localização do conhecimento e o direito de decisão são prejudicados. Uma das soluções está na concepção das estruturas denominadas “estruturas colegiadas”, que são introduzidas nessas interdependências e permitem a realocação do conhecimento e, portanto, a sua co-localização com os direitos de decisão.

No capítulo IV tratamos de forma especial dessa integração e contribuição das estruturas colegiadas ao equilíbrio da arquitetura organizacional. Dessa maneira, no que segue são apresentadas a Predição A junto com a proposição 1 e 2.

Predição A

A eleição de uma forma organizacional híbrida favorece a utilização do conhecimento disperso na organização, uma vez que possibilitam a utilização das estruturas colegiadas como instrumentos de realocação e co-localização do conhecimento com os direitos da tomada de decisão. Contribui, assim, ao equilíbrio da arquitetura organizacional.

Proposição 1

A concepção das relações laterais através da formação dos grupos de trabalho (estruturas colegiadas) constitui o eixo que sustenta a colocação em marcha dos processos sistemáticos de

resolução de problemas de realocação e co-localização do conhecimento com o direito de decisão nas interdependências da estrutura organizacional.

Proposição 2

A descentralização horizontal resulta de grande utilidade na realocação do conhecimento e no estabelecimento das condições da tomada de decisões eficazes.

Na sequência faz-se referência aos conteúdos dos capítulos III e IV. O capítulo III diz respeito à implantação do sistema de medida de resultados, componente da Arquitetura Organizacional, e nesse sentido, o sistema Balanced Scorecard como instrumento de eficaz de medida de resultados da estruturas colegiadas e da arquitetura organizacional. Por outro lado, no capítulo IV são abordadas a influencia do BSC na integração entre os componentes da arquitetura organizacional e seu equilíbrio.

No capítulo III descrevemos as formas mais adequadas para medir o desempenho da organização sob essas condições abordada. Tratou-se de tornar mais concretos os elementos de controle assinalados por Fama e Jensen (1998) e o desenho da arquitetura organizacional - e dentro desta o sistema de controle – abordado por Charreaux (2000), bem como o sistema de medida de resultados abordados por Brickley, Smith e Zimmerman (2004).

De nosso argumento se derivou, portanto, que do mesmo modo que detalhamos os sistemas de atribuição do direito de decisão, as abordagens da TPAO, também, foram complementadas com os elementos mais concretos do sistema de medida de desempenho (SMR) e sua estrutura interna nas organizações.

Para esse detalhamento, iniciamos o capítulo III com o vinculo do SMR com a estratégia organizacional que envolve os indicadores de desempenho global da organização com referência aos acionistas abordados por Jensen (1983) até as medidas de desempenho operacional tratadas por Ansoff (1992) que por sua vez se relacionam com o desempenho dos processos que conduzem o planejamento estratégia conforme Davenport (1994). Ademais, os

vínculos são argumentados nas perspectivas de Anthony e Govindarajan (1998), Azofra Palenzuela e Prieto (1996), Simons (2000, 2005, 2010), Mills, Bourne e Neely (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Jensen, Baker, e Murphy (2004), Chenhall (2005).

Com o objetivo de estabelecer as condições de avaliação do desempenho das estruturas colegiadas e medida global da eficiência da arquitetura organizacional, foram apresentados os principais sistemas de medida de resultados e as limitações dos indicadores financeiros na composição de um sistema de medida de desempenho global da organização.

Nesse contexto, as limitações dos indicadores financeiros nos sistemas de medida de resultados são tratadas nesse capítulo nas perspectivas de Eccles (1991), Drucker (1995), Meyer (1994, 2002), Simons (1995). Nessa linha, Azofra Palenzuela e Prieto (1996) argumentam que é imprescindível a incorporação de variáveis relacionadas com os objetivos gerais da organização ao sistema se informações contábeis internos. Kaplan e Norton (1997) assinalam que, o aspecto financeiro do desempenho das unidades de negócios atingiu seu ponto máximo de sofisticação. Essas limitações seguem corroboradas por Chenhall (2005) e Chapman (2005) completa afirmando que o BSC consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados. Nessa linha, Neely e outros (2002) argumentam em torno do Prisma Performance como um sistema balanceado de medida de resultado.

A incorporação de novos indicadores ao SMR considera os indicadores qualitativos tanto quanto quantitativos. A importância da inserção de indicadores qualitativos é suportada nas argumentações de, dentre outros, de Brickley, Smith e Zimmerman (2004). Assim como no âmbito dos indicadores quantitativos com ênfase naqueles econômico-financeiros apontados por Damodaran (1996, 2006, 2007) que contempla tanto o EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) como o ROC (Return on Capital), o ROIC (Return on Invested Capital) e o ROE (Return on Equity). Nessa linha, outro importante indicador, o EVA (Economic Value Added), é introduzido nas argumentações de Jensen e Meckling (2009) quando afirmam que o EVA é uma medida de desempenho alternativa ao período único que elimina o incentivo para a falta de investimento.

Numa abordagem voltada para relevância dos indicadores de rendimento na geração e incorporação do conhecimento nas empresas - Santidrián (2001) - Com enfoque na Teoria da Agência - verificou a importância da incorporação de indicadores de rendimento de natureza não financeira ao SMR e conclui que se constitui numa valiosa via de desdobramento da estratégia em todos os níveis da empresa. Nessa mesma linha, Azofra e outros (2003) examinam a possibilidade de conexão entre a evolução de indicadores de capital intelectual e criação de valor.

Os aspectos da vinculação entre o SMR e o sistema contábeis relevantes foram tratados sob o enfoque desses autores com seus vínculos com o orçamento empresarial nos apoiamos em Zimmerman (2006), Brickley e outros (1996) e Jensen e Meckling (1999), Anthony e Govindarajan (1998) propõem uma análise dos problemas que propõem as formas organizacionais fundamentais da departamentalização na empresa: centros de custos, rendimentos, benefícios e investimento como o sistema de custos ABC (Activity Based Costing - ABC) (Kaplan e Cooper, 1998) e suas atualizações promovidas por Kaplan e Anderson (2003), além da vinculação do sistema de custos com a cadeia de valor na perspectiva de Mowen (2001) que abordam a vantagem competitiva e as estratégias gerais de competição apontadas por Porter (1989).

Ademais são contemplados os sistemas de custos e suas alternativas de utilização. De forma especial é detalhado o sistema de custos varáveis e seus conceitos de margem de contribuição dada sua importância ao presente trabalho de investigação, sobretudo pela articulação entre esses e as estruturas colegiadas como será visto na Parte II desse trabalho. Para tanto, tais argumentos se amparam de forma especial em Atkinson, Kaplan e outros (1997), Hansen e Mowen (2001), Azofra Palenzuela e Prieto (1996).

Ainda nesse capitulo III foram expostos os dois principais modelos de sistemas de medidas de resultados que incorporam medidas não financeiras como o Tableaux Board e o Balanced Scorecard, assim como os modelos que incorporam o capital intelectual. No âmbito do BSC, detalhamos sua composição e abordamos os contrapontos entre os argumentos prós e contra sua utilização.[4]

[4] Confrome detalhado no capítulo III, vários estudos têm examinado a utilidade do BSC na concepção, implementação e controle da estratégia. Os argumentos utilizados por Kaplan e Norton da utilidade do

Para Kaplan e Norton (1992), estes indicadores são diferentes do Balanced Scorecard, pois o BSC não só contempla o painel de controle, senão também toda a estrutura de uma simulação, com uma complexidade maior. Não obstante, em pesquisa realizada por, Bourguignon, Malleret e Nørreklit (2004) - num estudo sobre as dimensões ideológicas da utilização do TB e BSC - aponta que a proporção de empresas que utilizam o BSC é de 98%, na Alemanha, 83% no Reino Unido, e 72% na Itália e na França apenas 41% empresas pesquisadas utilizavam o BSC. Segundo os autores, uma das explicações para a baixa adoção do BSC entre os franceses, pode ser a utilização, nos últimos 50 anos, do TB por parte das empresas francesas.

Dos diversos autores se constata que desde sua concepção original o TB evoluiu de forma satisfatória e transformou-se em um importante sistema de medida de resultados e gestão estratégica, sobretudo, nas empresas francesas. Embora sua estrutura se assemelhe ao BSC, na essência existem diferenças, tais como aquelas apresentadas por Fagundes, Soler, Feliu e Lavarda (2007), de acordo com Cebrián e Cerviño (2004) e apresentada em tabela comparativa nessa parte do trabalho.

No âmbito dos modelos de medida de resultados que incorporam o capital intelectual foram feitas as abordagens a luz do exposto por Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) foram apresentadas os diversos dos modelos e ferramentas de gestão do conhecimento e capital intelectual. Segundo as autoras esses modelos desenhados para medir e gerir inatingíveis tem diferentes propósitos: interno, para ajudar a gerir os intangíveis dentro da empresa e os externos que servem para tornar mais acessível à informação aos stakeholders externos, principalmente os investidores.

Ademais desses modelos Ochoa, Prieto e Santidrián (2010) expõem a revisão realizada por Andriessen (2004) dos 25 métodos existentes de capital intelectual e argumentam que a comunidade de medição de desempenho tem adotado o conceito de intangíveis para incorporar credibilidade as

---

BSC são corroborados em vários aspectos por Banker e Pizzini (2004); Lipe e Salterio (2000); Annand, Sahay, Saha (2005); Aparisi e outros (2009); Speckbacher e outros (2007); Palermo (2010); Beasley, Chen, Nunez and Wright (2006); Wet e Jager (2007); Davis e Albright (2004); Drury (2004) e Garrison, Noreen, Seal (2006); Ochoa, Prieto e Santidrián (2010).

De igual forma, ainda no capítulo III, foram aprsentados os vários argumentos sobre as limitações do BSC e suas críticas em vários sentidsos a exemplo das abordagens de Smith (1998); Jensen, Baker e Murphy (2004); Norreklit (2000); Malina, Norreklit, Selto (2006); Strack e Villis (2002); Meyer (1994; 2002); O'Shannassy e Hunter (2009); Simons (2010).

suas aproximações de medição de desempenho. Concluem, portanto, que esses exemplos demonstram que as tentativas de medição do capital intelectual já existem. No entanto, suas dimensões são totalmente limitadas na medida em que a maioria dos modelos são demasiadamente qualitativo e não informam ao usuário sobre quais são os componentes especiais dos intangíveis da firma importante para sua estratégia. A exceção é aberta para o Balance Scorecard, por motivos que serão apresentados de forma detalhada no que segue.

Nesse contexto, o Balanced Scorecard como sistema de medida de resultado, tenta superar essa deficiência e é apresentado como um modelo que procura equilibrar diferentes perspectivas para uma avaliação do desempenho empresarial. A finalidade, apresentada por seus mentores Kaplan e Norton, é atingir o objetivo de transformar estratégias da empresa em efetivas ações para um negócio, baseando-se em aspectos ou perspectivas financeiras, processos internos, clientes, aprendizagem e crescimento.

Com a aplicação do conjunto de indicadores distribuídos em perspectivas, o BSC tenta superar as limitações dos indicadores financeiros - anteriormente apontada - e do alinhamento da estratégia com as variadas partes da organização. Essa condição se coaduna com as abordagens recolhidas em Drucker (1995), Eccles (1991), Simons (1995, 2010), Meyer (1994), Jensen e Meckling (2001, 2009) que tratam de indagar sobre a eleição de indicadores que sejam significativos para a medida de desempenho no contexto atual e a necessidade de revisão dos sistemas de indicadores de medida de resultados, visão corroborada por Brickley e Zimmerman (2004), Neely e outros (2002), Chenhall (2005), Chapman (2005) e Simons (2005). Numa abordagem de medida de capital intelectual, conforme exposto, segue a partir do trabalho de Ochoa, Prieto e Santidrián (2010).

Assim, Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) afirmam que o BSC deve transformar o objetivo e a estratégia da empresa em objetivos e indicadores tangíveis. Os indicadores representam um equilíbrio entre os indicadores externos – para acionistas e clientes - e indicadores internos relacionados com os processos críticos de negócio – inovação, desenvolvimento, e crescimento. Os indicadores, também, são equilibrados em indicadores de resultados, vinculados com o esforço passado, e os indicadores que impulsionam a atuação futura. Existe, ainda, outra condição de equilíbrio entre os indicadores de medidas objetivas e facilmente quantificadas dos resultados e as subjetivas que induzem a atuação dos resultados.

De forma complementar, Kaplan e Norton (2008) afirmam que à medida que a estratégia e os planos operacionais são executados a organização monitora e aprende sobre os problemas, barreiras e desafios. E que a incorporação de novos dados da concorrência e do ambiente externo, ao sistema integrado de gestão a organização entra no último estágio do que os autores denominam de sistema de gestão de circuito fechado.

Em suma, o sistema integrado de gestão evolui desde a concepção do BSC em quatro perspectivas que procura equilibrar os indicadores de desempenho além das medidas financeiras, (Kaplan e Norton, 1997), a constatação do BSC utilizado pelas empresas como um sistema eficaz de orientação estratégica, portanto, além de um sistema de medida de resultados (Kaplan e Norton, 2001). Segue com a definição do mapa estratégico que ajustado a estratégia especifica da organização, descreve como os objetivos estratégicos encadeados numa relação de causa-efeito demonstram como ativos intangíveis impulsionam melhorias de desempenho nos processos internos da organização que exercem o máximo de alavancagem no fornecimento de valor para os clientes, acionista e comunidade Kaplan e Norton (2004). Em continuidade, prover o alinhamento de todas as unidades da organização denominado pelos autores como alinhamento total da estratégia (Kaplan e Norton, 2008) e por fim, abre a perceptiva de incorporação da forma com que as organizações fazem negócio e a gestão continua da estratégia na conformação de um sistema de gestão de circuito fechado (Kaplan e Norton, 2008).

Todos esses temas estão intimamente relacionados com o equilíbrio do modelo de gestão e, portanto, com o equilíbrio entre os componentes da arquitetura organizacional abordado de forma especial no capítulo IV.

O capítulo IV foi dedicado aos aspectos da integração dos fundamentos expostos, assim como a integração entre os componentes da arquitetura organizacional. Para tanto, tratamos extrair de cada capitulo a sua parte integradora com os demais capítulos com o objetivo de estabelecer um contínuo do equilíbrio da arquitetura organizacional desde seus aspectos mais abrangentes até os níveis de detalhamento dos seus componentes. Não se tratou, portanto, de apenas uma síntese dos capítulos expostos, mas, sobretudo, refinar o entendimento sobre a linha que une os diversos argumentos apresentados.

Nesse contexto, tratamos no capítulo IV do alinhamento dos componentes da arquitetura organizacional com a estratégia, bem como a integração entre seus elementos. Para tanto, procuramos alinhar os diversos aportes teóricos que contemplam a inserção das estruturas colegiadas como instrumento de realocação e co-localização do conhecimento, disperso na organização, com os direitos de tomadas de decisão. Além disso, serão considerados os aspectos da integração entre as estruturas colegiadas com o SMR.

Por sua vez, o BSC é considerado como instrumento de integração do SMR com o sistema de remuneração e recompensa numa a abordagem que procura expor os principais elementos do sistema de remuneração e recompensa já integrados com o SMR.

Da integração passamos para o equilíbrio da Arquitetura organizacional na perspectivas de todas as arquiteturas propostas nas perspectivas dos modelos de Brickley e outros (2004) a Galbraith (2002), Roberts (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (2006), Weiss (2007). Assim mesmos, nos estudos de nos estudos de casos realizados por Baker e Wruck (1989) e Wruck e Jensen (1994), além de estudos sobre o equilíbrio da arquitetura organizacional com foco em desenvolvimento de organizações não-govermentais desenvolvidos por Pérez, Cruz e Barahona (2005).

Dado o exposto, de nossa reflexão se deriva, portanto, que o BSC – como peça central do sistema de gestão – pode se constituir num sistema de medida de resultados e gestão estratégica que traduz visão e estratégia em objetivos e medidas através de um conjunto equilibrado de perspectivas. E inclui medidas dos resultados desejados e dos processos capazes de assegurar a obtenção desses resultados no futuro. Assim, sua distribuição de medida na perspectiva e, sobretudo, sua vinculação com a aprendizagem e com os processos conforma as condições de medida de equilíbrio e eficiência da arquitetura organizacional nas condições de co-localização do conhecimento e o direito de decisão.

Nesse contexto, o Balanced Scorecard (BSC), como sistema de medida de resultado, tenta superar essa deficiência e é apresentado como elemento integrador da arquitetura organizacional, que juntamente com a estrutura organizacional e o sistema de remuneração e recompensa provêm o equilíbrio da arquitetura organizacional.

Dessa maneira, a utilidade do Balanced Scorecard é considerada, além dos princípios acima expostos, não somente como o modelo que procura equilibrar as diferentes perspectivas na mensuração do desempenho da organização, senão também sua utilidade na busca do equilíbrio da Arquitetura Organizacional. Assim é apresentada a Predição B juntamente com a proposição 3 e 4.

Predição B

A implantação do sistema de medida de resultados, BSC, apoiado pelo Sistema de Indicadores de Rendimento, gera fluxos de informações capazes de mensurar o desempenho da organização a partir do desenho organizacional estabelecido e por consequência da arquitetura organizacional. Produz assim, a possibilidade de implantar um mecanismo de supervisão e controle que permite medir o desempenho global da organização através da incorporação de indicadores que vão além das medidas financeiras, impulsionado pelo estabelecimento da relação causa-efeito entre os indicadores. Essa condição integra as diversas perspectivas e por consequência contribui com o equilíbrio da arquitetura organizacional.

Proposição 3

O BSC, incorporado com os indicadores de rendimento que vão além das medidas financeiras, possibilita o controle do desempenho da Arquitetura Organizacional na implementação da estratégia.

Proposição 4

O BSC permite a articulação dos indicadores de rendimento numa relação causa-efeito que produz uma integração entre as suas perspectivas, o que contribui com equilíbrio da arquitetura organizacional.

Por sua vez a medida de desempenho de equipes é tema recorrente e perpassa os argumentos desde o recorrido na literatura até aqui revisada quer seja no âmbito do desenho organizacional por Roberts (2004), Brickley e outros (2004), Simons (2005) e Weiss (2007) ou na, a forma mais detalhada de configurações das estruturas organizacionais abordadas sua Mintzberg (1997), Daft (2001), Burton e Obel (2004) e Burton e outros (2006). De maneira precursora, o vínculo como o Balanced Scorecard surge partir dos argumentos de Meyer (1994).

Ao abordarem o balanceamento entre a medida de desempenho individual, das unidades e equipes de trabalho Kaplan e Norton (2006) observam que deve haver uma preocupação em evitar os problemas de negligência e parasitismo que podem ser gerados pelo excesso de peso nas medidas de grupo, assim como evitar um foco excessivo nas medidas individuais, pois podem inibir o trabalho em equipe, o compartilhamento e transferência do conhecimento e apresentação de sugestões que podem melhorar o desempenho fora da área de responsabilidade do empregado. Para tanto, os planos balanceados abrangem duas ou três espécies de recompensa: (1) prêmios individuais, baseados nas metas definidas anualmente para os objetivos pessoais de cada empregado, (2) prêmios baseados no desempenho das unidades de negócio do empregado, (3) prêmio baseado no desempenho da organização.

Com relação aos temas financeiros Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004) afirmam que os temas financeiros se reduzem a três possibilidades: crescimento; redução de custos/melhora da produtividade; e utilização dos ativos/estratégia de investimento. Independentemente da linha adotada, o objetivo final está em saber se existe, ou não, uma melhora nos resultados financeiros. Os indicadores financeiros, constantes nas primeiras análises de desempenho empresarial, são às vezes questionados. Segundo os autores, alguns críticos dizem que um resultado financeiro insuficiente é só a conseqüência de uma má implementação das ações vinculadas aos fundamentos do negócio. Assim, para esses críticos, a empresa não deve navegar sob a perspectiva de indicadores financeiros.

Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004) afirmam que com a evolução dos sistemas de indicadores de desempenho a partir de sistemas contábeis, torna-se estranho imaginar um sistema, vinculado com a geração de resultados, que não preveja o uso de indicadores financeiros. É natural inferir que os indicadores financeiros são indispensáveis ao processo de avaliação de desempenho. Por mais que este não seja o objetivo final da maior parte dos negócios, sempre será ao menos uma

das metas, já que, afinal de contas, se trata de empresas com fins lucrativos. Para os autores, uma gestão financeira bem realizada deve prever não somente os lucros, senão também os riscos que implica sua obtenção. Assim, os retornos sobre o investimento devem sempre estar equilibrados com os objetivos relacionados com crescimento, lucro e fluxo de caixa.

No sentido da utilização do indicador do fluxo de caixa, o modelo de custo variável supre as principais falhas encontradas no método de custo por absorção. Seu conceito é simples, não envolve tantas arbitrariedades, são atribuídos ao produto somente os custos variáveis provenientes especificamente de sua fabricação, sem nenhum outro critério. Não obstante, Azofra Palenzuela e Prieto (1996) entendem que tal discussão entre a eficácia do sistema de custos por absorção e custos diretos não procede nos dias atuais e afirmam que ambos os procedimentos são perfeitamente compatíveis em função dos objetivos que se persigam, podendo ser o custo direto um instrumento útil de gestão isolada.

Segundo Atkinson, Kaplan e outros (1997), de acordo com o comportamento dos custos respostas às mudanças nos volumes de produção são enfoque em todos os tomadores de decisão em quase todos os setores da empresa. Assim, compreender o comportamento dos custos é claramente crítico para a gestão da empresa. Nesse sentido, é imprescindível identificar os custos fixos e variáveis baseados em seus comportamentos relacionados com as mudanças do volume de produção.

Seguindo estes autores, os custos classificados como fixos são aqueles que não mudam com relação ao nível de produção num determinado período de tempo. De forma inversa, os custos variáveis mudam proporcionalmente com as mudanças de produção. Nessa linha, Hansen e Mowen (2001) assinalam que o primeiro passo para se identificar o comportamento dos custos é definir um direcionador de atividade adequado. O segundo passo consiste em definir uma banda de variação sobre a qual o suposto relacionamento de custos é válido para as operações normais da empresa.

Assim, Maher (2001) afirma que os formatos tradicionais de apresentação do resultado não se ajustam às informações obtidas com o custo variável, porque não separam os custos fixos dos variáveis. O formato utilizado no custo variável é conhecido como o formato da margem de contribuição, entendida como a diferença entre o que se obtém de valor na produção de um

novo item e o que se gasta diretamente nessa produção. É útil quando se utiliza no processo de decisão, sempre que implique informação de melhor qualidade, já que identifica o potencial de rentabilidade de uma entidade na cadeia produtiva da empresa.

De acordo com Zimmerman (2006) as alocações de gastos fixos poderiam ser justificadas com base em externalidades, pois ao longo de alguma escala de produção, alguns custos podem ser considerados inevitáveis custos fixos, porque a produção pode aumentar por todo o intervalo sem que a empresa empregue mais insumos fixos. Durante um intervalo maior de produção, a empresa poderá ser obrigada a empregar mais insumos fixos. Nesse contexto, devem-se centrar as atenções nos gastos da empresa. Estes gastos podem ser fixos, administrativos ou de vendas, ou variáveis, normalmente para comissões sobre vendas. Tais dados serão fundamentais para o melhor entendimento dos conceitos de margem de contribuição.

Assim como, a melhora significativa do sistema de supervisão e controle, através do BSC, possibilita o controle do comportamento das estruturas colegiadas e dos empregados através da medida de seus desempenhos e contribui para o equilíbrio da Arquitetura Organizacional. Assim mesmo a introdução das estruturas de custos variáveis, na perspectiva financeira contribui com a medida de desempenho das estruturas colegiadas, e conformam o conteúdo da Predição C e as proposições 5 e 6.

Predição C

O equilíbrio da Arquitetura Organizacional é impulsionado através do Sistema de Medidas de Resultados BSC. Por um lado, possibilita mensurar e avaliar o desempenho das estruturas colegiadas e assim, o desempenho dos agentes comparados com os objetivos e metas estratégicas definidas e oferecem informação dos rendimentos para a regulação do sistema de incentivos. Essa integração permite o equilíbrio da Arquitetura Organizacional. Por outro, A mudança do enfoque da perspectiva financeira centrada nos procedimentos contábeis gerenciais - na geração de caixa operacional, sistema de custos variáveis - gera um eficiente medida de desempenho de grupos. Permitem assim, uma significativa melhora no mecanismo de supervisão e controle e, em consequência, produz eficácia na medida e avaliação de desempenho dos agentes e do sistema de incentivos.

Proposição 5

O BSC possibilita o controle do comportamento das estruturas colegiadas e dos empregados através da medida de seus desempenhos e contribui para o equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

Proposição 6

A utilização de indicadores econômico-financeiros articulados com a estrutura dos procedimentos contábeis gerenciais – geração de caixa operacional, sistema de custos variáveis - permite estabelecer a correlação entre a formação de caixa e o desempenho das estruturas colegiadas. Que por sua vez permitirá mensurar o desempenho das estruturas colegiadas através de margens estabelecidas a partir da estrutura operacional da formação de caixa, o que favorecerá o equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

Variáveis

As variáveis em torno das quais se formulam as relações causais ou proposições elaboradas são as seguintes:

- As estruturas colegiadas como parte do sistema de atribuição de direito de decisão e elemento de realocação do conhecimento na organização.

- O BSC como sistema de medida de resultados apoiado em Indicadores de rendimento que medem a eficiência da Arquitetura Organizacional.

- Equilíbrio da Arquitetura Organizacional, como consequência da integração entre seus componentes, sustentada pela inserção das estruturas colegiadas e o BSC nessa Arquitetura.

5.1.1. O Método de estudo de caso

5.1.1.1. Justificativa da metodologia de pesquisa

Com o objetivo de identificar a forma adequada para desenvolver a pesquisa empírica do trabalho que se apresenta, a estratégia esteve assentada na necessidade do estudo profundo do objeto eleito, permitindo seu amplo e detalhado conhecimento. Assim, a opção estratégica de pesquisa, denominada estudo de caso, é eleita para tal propósito.

A motivação para esta eleição está na natureza do trabalho, conjugado com os propósitos do grau de cobertura e exposição que deverá ser implementado em seu curso. Assim, em palavras de Yin (1989), o estudo de caso é empírico, pesquisa um fenômeno atual dentro de seu contexto de realidade quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidas, e no qual são utilizadas várias fontes de evidência. Assim, o estudo de caso é utilizado, com uma frequência cada vez maior, para atender a diferentes propósitos como explorar situações reais cujos limites não estão claramente definidos. Permite, assim, descrever a situação do contexto em que determinada pesquisa é realizada, além de explicar as variáveis causais de determinados fenômenos em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

Para Stake (2000), o estudo de caso como estratégia de pesquisa caracteriza-se justamente por esse interesse em casos individuais e não pelos métodos de investigação, os quais podem ser os mais variados, tanto qualitativos como quantitativos. Mas, Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2004) argumentam que o autor alerta para o fato de que “nem tudo pode ser considerado um caso” e oferece algumas pistas para a identificação do que pode constituir um caso. Para ele, um caso é uma unidade específica, um sistema delimitado cujas partes são integradas.

Nessa linha, Strauss e Corbin (1990) chamam a atenção para a habilidade do pesquisador para a pesquisa qualitativa e observam que tais pesquisas exigem sensibilidade teórica e social, a habilidade de manter distância analítica enquanto redige sobre experiências passadas e conhecimento teórico para interpretar o que está vendo. Martins (2006) complementa que o pesquisador que se utiliza dessa metodologia deve ser original, revelador, eficaz, suficiente e

relatar de maneira atraente.

Nos aspectos das possibilidades de generalização, segundo Eisenhardt, (1989) a produção de uma boa teoria é resultado da adoção de rigorosa metodologia na análise de múltiplos casos, tendo em vista a preocupação com os domínios da teoria para fins de generalização. Em contraponto, George e Bennet (2005) argumentam que mesmo a partir de um único caso é possível obter múltiplas observações e testar várias implicações de uma teoria ao longo de uma determinada cadeia causal. Portanto, o estudo de um único caso não necessariamente é um estudo que produz uma única observação para cada uma das variáveis.

Corroborando com esse pensamento Dyer e Wilkins (1991) afirmam que não é o número de casos analisados que assegura a criação de uma teoria com alta qualidade. Argumentam estes autores, que muitas pesquisas aplicadas em estudos de casos simples produziram mais e melhores teorias do que pesquisas aplicadas em estudos de casos múltiplos.

Nessa linha, Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2004) argumentam sobre a generalização a partir dos estudos de caso e descrevem o que Yin (1994) denomina "generalização analítica", ou seja, as generalizações são usualmente baseadas em um conjunto de experimentos replicando o mesmo esquema em diferentes condições. Assim, segundo o autor o pesquisador não procura casos representativos de uma população para a qual pretende generalizar os resultados, mas a partir de um conjunto particular de resultados, ele pode gerar proposições teóricas que seriam aplicáveis a outros contextos. Nesse contexto, a "generalização analítica" é o tipo de generalização que cobra sentido no estudo do caso é a denominada, encaminhada, através da lógica da duplicação, a generalizar e estender teorias.

Flyvbjerg (2006), com a visão kuhniana, explica e corrige os principais equívocos – enumera cinco – acerca dos estudos de caso e termina com o argumento de que de que uma disciplina científica, sem um grande número de estudos de caso bem executado é uma disciplina sem produção sistemática de exemplares, e uma disciplina sem exemplos é ineficaz. E conclui. A ciência social pode ser reforçada pela execução de um maior número de bons estudos de caso. O autor argumenta ainda que o estudo de caso seja ideal para a generalização da utilização do tipo de teste definido por Karl Popper (1959), a "falsificação". A falsificação é um dos testes mais rigorosos que uma proposição científica pode ser submetida. Se apenas uma observação não se coaduna com a proposição, não é considerado válido em geral, e deve, portanto, ser revisto ou rejeitado.

Nesse contexto, é nosso propósito analisar empiricamente uma teoria emergente, pouco tratada na literatura, que enlaça a Arquitetura Organizacional e, em particular, seus componentes integrados e equilibrados com a criação de valor. Dessa maneira, no desenvolvimento do presente trabalho de pesquisa, considerou-se que as propostas isoladas e desconexas são inadequadas para seu entendimento. O que nos remete à amplitude do contexto temporário e organizacional como forma de contemplar essa especificidade. A exposição da importância do fluxo incorrido pela integração dos componentes da Arquitetura Organizacional - como os mecanismos integrados ao equilíbrio sob a mesma - conformam os elementos essenciais para a consecução dos objetivos estratégicos. E encontra na técnica de estudo de caso as condições apropriadas em detrimento das técnicas quantitativas, as quais dificilmente abarcariam as interrelações que se estabelecem nesse complexo fluxo organizacional.

De acordo com a literatura revisada, o papel dos componentes da Arquitetura Organizacional integrados e o consequente equilíbrio dessas Arquitetura Organizacional na condução das estratégias organizacionais, foi objeto de uma escassa atenção a partir de um ponto de vista teórico, e ignorado a partir de uma perspectiva empírica. Este incipiente "estado da arte" chama a atenção, já que a Arquitetura Organizacional e seu equilíbrio resultam num fluxo mais relevante e significativo, e aspiram a ser absolutamente coerentes com as necessidades atuais, entre as quais se vislumbra de forma concreta a facilitar a implementação das estratégias empresariais. Existe, portanto, uma importante lacuna e o estudo de caso que aqui apresentamos aspiram arrojar luz sobre o como e o porquê as práticas reais desenvolvidas no âmbito em que esses elementos podem articular-se na direção anunciada.

Das diferentes tipologias que o estudo de caso oferece, optamos pelo tipo explicativo. É nosso propósito contrastar uma teoria emergente, pouco tratada na literatura, com os componentes que enlaçam a Arquitetura Organizacional e seu equilíbrio como condição essencial de implementação das estratégias corporativas, num contexto em que a otimização desse fluxo resulta um ativo essencial para a criação sustentada de valor, confere o caráter explicativo deste trabalho.

Nessa linha, neste trabalho de pesquisa se adota o método hipotético-dedutivo para a explicação de um fenômeno desenvolvido através de conjecturas e refutações como indica Popper (1963). Assim, o que se pretende, é fazer uma generalização hipotética a partir de um marco teórico

estabelecido como referência e contrastá-la com a realidade, com o objetivo de aceitá-la ou refutá-la.

5.1.2 Etapas da pesquisa

Ainda que as fases que poderiam configurar o conjunto do estudo de caso não se manifestem de uma forma homogênea na literatura teórica, nem nos casos publicados, cremos que se desprende destas contribuições a existência de algumas pautas comuns. Estas perfilam a sequência lógica que deliberadamente é preciso construir com o fim de dotar de solidez e rigor esta estratégia de pesquisa, respondendo assim a uma das críticas mais comuns de que é objeto o estudo de caso, como é a pretendida falta de rigor que alguns ainda lhe atribuem. A criação de uma estrutura ordenada e coerente torna-se indispensável para ir desenvolvendo todas as atuações precisas que desemboquem no alcance dos objetivos propostos ao desenhar a pesquisa, os quais serão uma consequência do tipo de estudo do caso que estamos abordando.

A pesquisa qualitativa, classificação em que se enquadra o presente trabalho, segue um processo não linear (Triviños, 1987) onde a coleta e análise de dados se interconectam gerando vários fluxos de informações que rompe processo orientado para a compartimentação ou isolamento de informação. Assim, segundo Scapens (1990) corroborado por Maxwell (1997) o desenvolvimento das etapas que compõem o estudo de caso não descreve um modelo rigorosamente linear, antes, dão forma ao que seria um processo complexo e interativo. Por isso, o desenho deve ser flexível, aberto às possíveis interações que possam ir surgindo entre as diferentes fases, e onde caiba a modificação de atuações pretendidas inicialmente à luz das evidências que vão sendo reunidas.

Feitas essas considerações sobre o desenvolvimento da pesquisa empírica, seguimos com a apresentação das etapas que compõem nosso estudo de caso que guardam congruência com o desenvolvimento de um tipo de caso explicativo. Isso posto, explicitamos, brevemente, as etapas concretas que completamos em nosso estudo do caso, as quais têm de ser congruentes com o desenvolvimento de um caso de tipo explicativo:

Seguimos com a delimitação do marco teórico a partir do qual pretendemos tornar clara a pesquisa, o que torna fundamental para delinear todo o desenho da mesma, já que vai orientar tanto a coleta de dados como sua interpretação. Por outro lado, O fato de ter-nos familiarizado com um marco teórico determinado no capítulo I. Proporcionado pela TPA, e concretamente pela TPAO, bem como os detalhamentos dos componentes da Arquitetura Organizacional, possibilita a formulação de predições teóricas que conformam o suporte a partir do qual possamos:

a) Identificar as variáveis relevantes do estudo, o que ajuda a concentrar a atenção do pesquisador num número limitado de fatores.
b) Tornar concretas as hipóteses contrastáveis empiricamente.

As relações entre as variáveis independentes e dependentes identificadas são expressas em forma de proposições. Em palavras de Yin (1997), as proposições teóricas deverão especificar uma série completa, lógica e hipotética de acontecimentos causais, que conectem as variáveis identificadas.

a) Seleção da empresa caso

Nesta etapa tivemos presentes às recomendações apontadas por Stake (1995), isto é, evitando fazer a seleção, sem pensar que a empresa escolhida pudesse ser representativa de outros casos e tratando que com o estudo da mesma se maximizassem nossas possibilidades de aprendizagem, em relação com o tema de pesquisa abordado.

A empresa foi selecionada depois de entrevistas - segundo Lakatos e Marconi (1986) a entrevista é um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social - com vários presidentes e diretores de empresas de saneamento do Brasil que identificamos como possíveis de serem analisadas após ter introduzido e implantado determinadas práticas organizacionais e, implantado concretamente estratégia via a Arquitetura Organizacional estruturada.

As conversas preliminares nos proporcionaram uma visão do grau de desenvolvimento e compromisso com respeito ao objeto de estudo e nos ajudaram a identificar a empresa caso, a qual, cremos, reúne as condições necessárias para declarar as proposições vertidas desde a tria. Ademais, a posição do investigador como diretor da empresa caso favoreceu a plena compreensão das práticas organizacionais vigentes.

Um importante ponto de atenção reside nas características da empresa caso que a torna um exemplo entre as empresas da sua região e no âmbito nacional. Isso se deve, sobretudo, a disciplina no seguimento das variáveis chaves e a forma como consegue a mobilização de todos os empregados em torno de seu sistema de desenvolvimento estratégico. Essa condição significa que a empresa tem um enorme potencial para contrastar empiricamente as hipóteses de trabalho que proporemos.

b) Coleta de Dados

Nesse estudo de casso foram utilizadas como técnicas de coleta de dados, entrevistas, pesquisa documental e pesquisa bibliográfica. De acordo com Cervo e Bervian (1983) há diversas formas de coleta de dados, todas com suas vantagens e desvantagens. No entanto, segundo o autor, o pesquisador deve observar aquele que mais se adéque aos objetivos da pesquisa. Por outro lado, em palavras de Godoy (1995) a pesquisa documental constitui-se numa valiosa técnica de abordagem de dados qualitativos. Assim, nos utilizamos da pesquisa documental em diversos tipos de documentos com o intuito de melhor compreender o problema investigado.

O estudo do caso se prolongou durante seis anos, nos quais fomos compilando informação, quantitativa e qualitativa, apoiando-nos no maior número de fontes possíveis. Em concreto, por fazer parte do corpo diretivo da empresa, trabalhamos com todo o material referente ao processo de reestruturação administrativa sem restrições de acesso direto a nenhum tipo de informação.

A utilização de diferentes fontes de dados, que de alguma forma atestam e convergem para uma determinada realidade, no que se conhece como processo de triangulação, incrementa a credibilidade da evidência achada, e com isso, a qualidade do estudo do caso. O acesso à informação, procedente dos meios enunciados, ou, reforçou a evidência ou, pelo contrário,

moveu uma nova busca quando de cada uma das informações, quantitativa e qualitativa, pareça desprender-se uma realidade diferente.

c) Análise da evidência

Este processo, de acordo com Yin (1994), compõe-se de uma série de atuações tais como o exame, categorização, tabulação e combinação da evidência obtida, confrontando-a com as proposições especificadas inicialmente.

Em nossa pesquisa, abordamos a análise da evidência estabelecendo comparações entre aqueles padrões representativos de relações causais hipotéticas, derivados da teoria existente, e os padrões observados na realidade. É aconselhável, se opta por esta via de análise, a proposta de proposições teóricas com o maior grau de definição possível, evitando aquelas cuja análise facilite uma verdadeira arbitrariedade interpretativa do pesquisador, devido à ambiguidade com que possam ter sido formuladas.

Seguindo as recomendações de Hartley (1994) e Maxwell (1997), tratamos de analisar a evidência à medida que a fomos obtendo, já que as ideias que surgem da análise de dados podem ir redefinindo o foco de interesse da tomada de dados posterior.

d) Redação do caso

A própria dinamicidade da Arquitetura Organizacional e das práticas de gestão do rendimento fez que durante o período de estudo sofressem modificações, algumas delas de relevância, o que provocou, em certas ocasiões, a reelaboração de determinados parágrafos, com o fim de torná-los os mais fiéis possíveis à realidade do momento em do que apresentamos este trabalho de pesquisa.

CAPÍTULO VI

PESQUISA EMPÍRICA:

O CASO DA COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE - DESO

6.1.1. Descrição do Setor de Saneamento Básico no Brasil

A implantação do setor de saneamento no país aconteceu a partir de fins do século XIX com a participação do Estado brasileiro como concedente dos serviços. As empresas concessionárias, em geral, eram estrangeiras e concentraram suas atividades nas cidades de Rio de Janeiro, São Paulo e Recife. No entanto, nos primeiros vinte anos do novo século, se registra a entrada em ação das primeiras companhias de saneamento, formadas pelos governos municipais, responsáveis pelos avanços técnicos e científicos do setor.

A criação do Serviço Especial de Saúde Pública - SESP em 1942 proporcionou nova dinâmica ao setor. Foi resultado do acordo entre Brasil e Estados Unidos para sanear, apenas, as regiões das bacias dos rios Amazonas e Doce, cujas populações eram responsáveis pela produção de mica, caucho e quartzo, materiais necessários para as operações bélicas da segunda guerra mundial. Suas ações transcenderiam os objetivos iniciais e através de intercâmbios de tecnologia, novas técnicas de prevenção de saúde foram introduzidas no país.

A partir dos anos 50, o SESP passa a trabalhar diretamente com os municípios e em 1960 se criou a Fundação SESP com a finalidade de captar recursos e prover assistência técnica aos organismos municipais para a construção de sistemas de fornecimento de água potável. Não obstante, pela escassez dos recursos, os municípios menores foram afastados do processo e a ausência de uma política estatal e nacional de saneamento agravou a situação, o que colocava o Brasil na penúltima situação na prestação desses serviços na América Latina. Assim, em 1967,

somente 22 milhões de habitantes eram beneficiados, o que representava menos de 50% da população brasileira. Então, estava claro que, a pesar de perceber melhor as questões locais, a municipalização restringia a conjugação dos esforços dos governos – municipal, estadual e federal – na solução do problema de saneamento.

Nesse contexto, no início da década dos 70, foi criado o Plano Nacional de Saneamento, PLANASA, que representou o ponto de inflexão na estratégia de governo para o setor. Sob a gestão do Banco Nacional de Habitação BNH, surgem as empresas estatais de saneamento com a finalidade de operar o programa no âmbito dos Estados e prover as condições de prestação contínua dos serviços, sob os objetivos do programa nacional. Esses objetivos procuravam: a eliminação do déficit, atendendo a todos os municípios; a implementação de uma política tarifária, com redução de custos operacionais; o desenvolvimento de programas de pesquisas, formação e assistência técnica; e o permanente equilíbrio entre rendimentos e custos das empresas operadoras.

Quando se cria o Plano Nacional de Saneamento – PLANASA, o fornecimento de água potável no país representava, nos centros urbanos, um índice de abastecimento de 45% e em sistema de esgoto, de 20%. O objetivo do plano era atingir 80% da população urbana para o ano de 1980, o que, efetivamente, atingiu-se em 1984. Não obstante, para os sistemas de esgoto nesse ano atingiu apenas a percentagem de 32%, distante, portanto, da meta de 50% estabelecida ao início do plano. Os quadros seguintes mostram a evolução do setor de saneamento do país em números de domicílios beneficiados pela implantação de sistemas de fornecimento de água potável e sistemas de esgoto.

Quadro 7 - Evolução do PLANANSA em Fornecimento de Água Potável

Ano	Domicílios Existentes	Domicílios Atendidos	Atendimento
1970	10,3	5,6	54,5
1980	17,8	13,5	70,9
1991	27,2	23,8	87,5

Fonte: Diagnóstico do Setor de Saneamento – Secretaria de Política Urbana

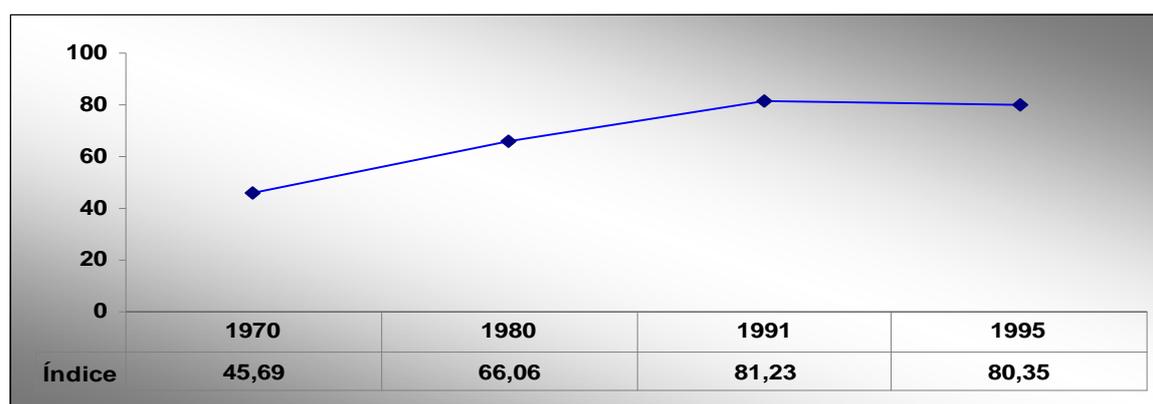
Quadro 8 - Evolução do PLANANSA - Esgoto

Ano	Domicílios existentes	Domicílios com Esgoto	Atendimento
1970	10,3	4,5	44
1980	17,8	10,3	59
1991	27,2	17,5	64,3

Fonte: Diagnóstico do Setor Saneamento – Secretária de Política Urbana/1995.

No entanto, para a avaliação dos anos posteriores se devem considerar a elevação significativa da taxa de urbanização do país, que proporcionou um crescimento de 21 milhões de unidades de número de domicílios urbanos, enquanto na zona rural se incrementou apenas em 430 mil unidades, o que mudou significativamente o cenário de planejamento e gerou dificuldades adicionais para a consecução das metas anteriormente definidas

Com essa condição, a evolução do setor está representada até o ano de 1995, conforme a Pesquisa Nacional por Mostra de Domicílio – PNAD/ IBGE demonstrada no quadro seguinte.

Gráfico 1 – Evolução do índice de fornecimento de água potável no Brasil

Fontes: Panorama Setorial – Gazeta Mercantil/1998

Diagnóstico do Setor Saneamento – Secretaria de Política Urbana

Por outro lado, o grupamento dos estados em regiões permitirá uma visão mais geral do desenvolvimento das atividades de saneamento básico – mais especificamente, do fornecimento de água potável– no país, o que favorecerá o melhor entendimento da evolução do setor. Neste sentido, está clara a incidência destes serviços na região Sudeste pela óbvia concentração de população e riqueza. Não obstante, o grande desafio continua pendente nas regiões Nordeste e Norte do país, na busca da universalização dos serviços de saneamento.

Quadro 9 – Índices regionais de abastecimento através da rede geral – 1995

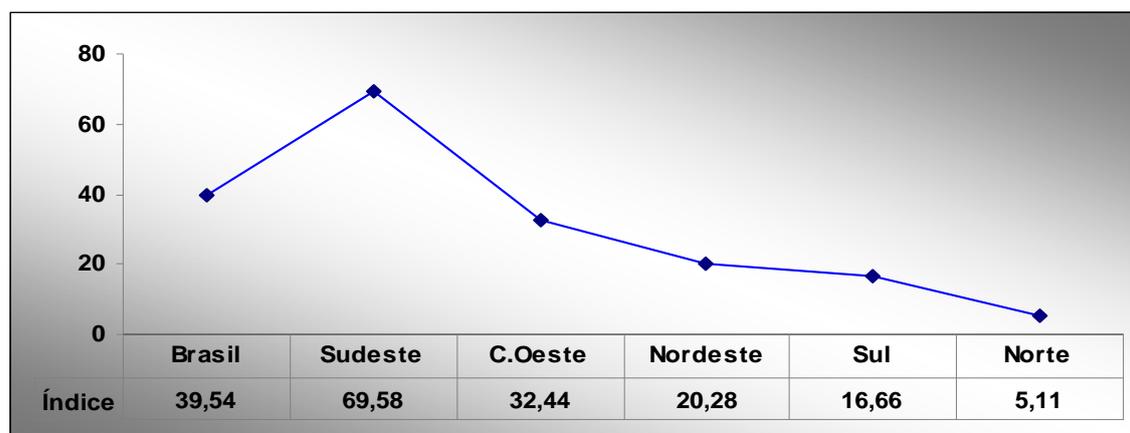
REGIÕES	ÍNDICE DE ABASTECIMIENTO (%)
NORTE	55,7
Roraima	99,2
Amazonas	85,2
Acre	75,7
Amapá	69,3
Tocantins	59,5
Rondônia	59,1
Pará	58,9
NORDESTE	59,8
Rio Grande do Norte	73,6
Sergipe	71,1
Pernambuco	69,0
Paraíba	66,6
Alagoas	61,2
Bahia	60,8
Piauí	55,3
Ceará	47,7
Maranhão	44,7
SUDESTE	87,6
São Paulo	93,3
Rio de Janeiro	86,2

Minas Gerais	78,9
Espírito Santo	73,1
SUL	76,5
Paraná	81,9
Rio Grande do Sul	75,8
Santa Catarina	68,5
CENTRO-OESTE	68,4
Distrito Federal	91,0
Mato Grosso do Sul	75,1
Mato Grosso	61,3
Goiás	60,4

Fonte: Panorama Setorial – Gazeta Mercantil /1998

Ainda que a Pesquisa por Amostra por Domicílio – PNDA/IBGE, realizada em 1995, registrasse que 88,61% dos domicílios brasileiros estavam dotados de sistemas de esgoto, essa afirmação nos leva a considerar os diversos tipos de sistemas, coletivos ou individuais. Entretanto, deve-se fazer notar a amplitude utilizada para a definição da existência de um sistema apropriado para esse tipo de serviço e não pode ser considerado satisfatório, uma vez que, desses 86,61% de domicílios, apenas 39,5% estão conectados à rede de coleta com um tratamento adequado.

Dessa maneira, a evolução que se deve observar está exposta no quadro seguinte, que apresenta uma distribuição no Sudeste. A região tem o maior índice em prestação desses serviços com aproximadamente 70% de cobertura. Nessa linha, o menor índice, também, em relação ao fornecimento de água potável encontra-se na região Norte do país. Por estados, São Paulo apresenta o maior índice com 80,19% de seus domicílios ligados à rede de coleta e tratamento. Por outro lado, os estados de Piauí e Amapá não possuíam esse tipo de serviço, o que confirma a existência a grande escala de serviços alternativos pouco eficientes.

Gráfico 2 – Índices regionais de sistema de esgoto em 1995 – PNAD/IBGE

Fonte: Panorama Setorial – Gazeta Mercantil /1998

Quadro 10 – Percentagem por estados de domicílios conectados à rede de esgoto, situação em 1995.

ORDEM	ESTADO	% DE DOMIC. C/ RED ALCANTARILLADO
01	São Paulo	80,19
02	Distrito Federal	75,45
03	Minas Gerais	66,35
04	Rio de Janeiro	51,23
05	Espírito Santo	49,02
06	Goiás	32,49
07	Acre	29,76
08	Bahia	28,14
09	Pernambuco	26,51
10	Paraíba	24,91
11	Paraná	22,80
12	Mato Grosso	19,93
13	Alagoas	16,58
14	Rio Grande do Sul	14,95
15	Rio Grande do Norte	12,61

16	Maranhão	12,45
17	Ceará	11,26
18	Sergipe	10,76
19	Santa Catarina	9,48
20	Amazonas	8,50
21	Mato Grosso do Sul	5,76
22	Pará	3,16
23	Rondônia	2,05
24	Roraima	0,85
25	Tocantins	0,61
26	Amapá	0,00
27	Piauí	0,00
BRASIL		39,54

Fonte: Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios – PNAD/TBGE/1995 Panorama Setorial – Gazeta Mercantil – 1998

A análise dos quadros anteriormente expostos, ainda que necessite de atualizações, permite mensurar o tamanho do desafio presente na tarefa de estruturar um modelo que seja capaz de prover as demandas mais diversas presentes no setor do saneamento básico em Brasil.

A evolução do saneamento básico está dividida, claramente, em duas partes constituídas antes e depois do Plano Nacional de Saneamento – Planasa, implementado na década dos 70 e 80. As intervenções estruturadas do Estado, efetivamente, produziram resultados favoráveis no setor, seja pela elaboração e participação de uma estrutura de capital suficientemente forte para manter os investimentos demandados, seja pela organização do modelo que permitiu a formação das empresas de saneamento e suas respectivas bases organizacionais.

Os desafios que perseguem a busca da universalização desses serviços estão assentados na elaboração de uma política nacional de saneamento, que comporte a presença das empresas

privadas sob um sistema de regulação, que proteja a sociedade da formação de preços em monopólios naturais; a presença do Estado nas regiões com uma forte incidência de problemas sociais, através de suas empresas operadoras devidamente ajustadas para produzir excedentes, permitirão investimentos em projetos de natureza social. Por outro lado, o Estado deve estar presente para participar com recursos fiscais na composição da estrutura do capital final dos investimentos sociais demandados.

Em suma, a característica da universalização de serviços de saneamento básico unidas à diversidade de situações sociais presentes no país, certamente apontará problemas complexos que não comportam uma única solução. Nesse sentido, a conjunção da participação de capital privado, a presença do Estado e, sobretudo, uma profunda reforma administrativa e do Governo nas empresas operadoras parecem formar um conjunto de fatores essenciais para encontrar a solução adequada aos problemas apresentados.

Neste sentido, o estudo de caso, a seguir, determina os elementos essenciais das mudanças promovidas numa empresa operadora que precisa gerar resultados para prover as demandas sociais intensamente presentes.

6.1.2. Descrição do Setor de Saneamento Básico em Sergipe

Os primeiros registros sobre saneamento básico em Sergipe datam do início do século XIX com o nascimento das primeiras leis reguladoras sobre o uso das águas, que objetivavam, apenas, proteger as fontes de uso público. Em 1910 foi criada a primeira empresa para operar o sistema de fornecimento de água potável, Empresa Melhoramentos de Sergipe. Inicialmente formada por capital privado, dois anos depois é transferida ao Estado pelas limitações nos resultados apresentados. Nessa linha, em 1914 surge a rede urbana de esgoto da capital, Aracaju, junto com os sistemas de drenagem.

Ante a fracassada experiência privada da década anterior, na década de 30 e a pesar do intenso período de seca, com o compromisso de todos os sistemas produtores, a atuação do Estado através dos Serviços de Água e Esgotos de Aracaju – SAEA supõe uma significativa melhora nas condições de saneamento básico na capital. Assim, em 1947, o Governo do Estado decide

ceder a terceiros os serviços como forma de agilizar os procedimentos de ampliação dos sistemas. Mas isto significou progressos limitados, sobretudo no interior do Estado, onde foi parcialmente iniciado a partir da década dos 60, com a atuação do Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DNOCS, ou pela Companhia de Água e Esgotos do Nordeste – CAENE.

Posteriormente, em princípios da década de 70, foi criado o Departamento de Saneamento e de Obras Contra a Seca – DESO, com o objetivo de construir os primeiros sistemas de fornecimento de água no interior do Estado. Surge assim, o acrônimo DESO, que é utilizado até hoje.

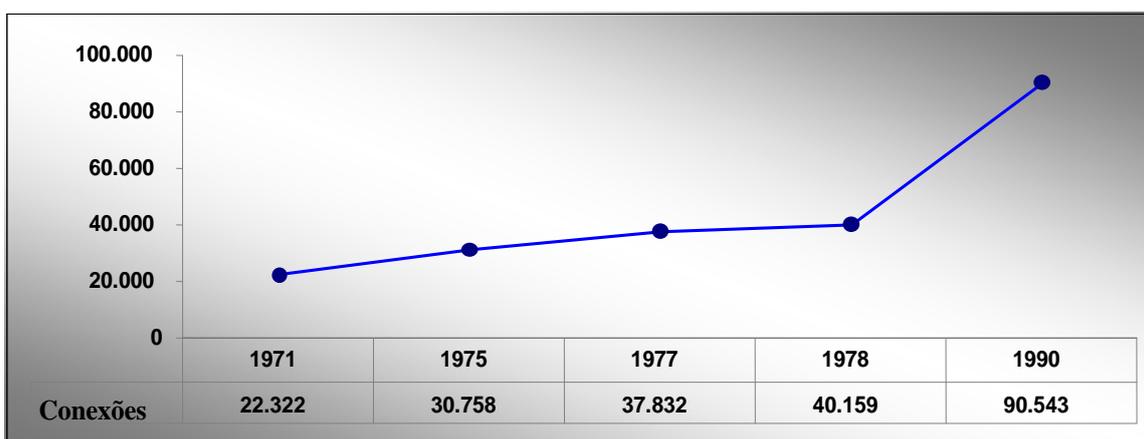
De maneira similar, ocorreu em todo o âmbito nacional; os anos 70 se caracterizaram pelas grandes transformações no sistema de fornecimento e de esgoto por todo Sergipe, tanto na capital, Aracaju, como nos municípios do interior do Estado. O ponto de partida estava na criação do Fundo Estadual de Água e Esgotos – FAE/SE, responsável pelo provimento dos recursos financeiros para o desenvolvimento do setor. Quase simultaneamente desaparece o Departamento de Saneamento e de Obra Contra a Seca – DESO, mediante a criação de uma empresa de economia mista, na que o Governo do Estado seria seu maior acionista.

Estas medidas conjuntas significavam as relações dos Estados na formação geral do PLANASA, que através de seus instrumentos operacionais, como o Banco Nacional de Habitação - BNH, e impulsionado pelo provimento dos recursos originários dos fundos próprios, promoveu no Estado de Sergipe, já em 1970, o primeiro impacto significativo no sistema de saneamento básico. De forma mais específica, falamos da implantação das redes e a construção dos principais centros de armazenamento de água da capital; essas ações marcariam o início, inclusive, da infraestrutura do distrito industrial de Aracaju.

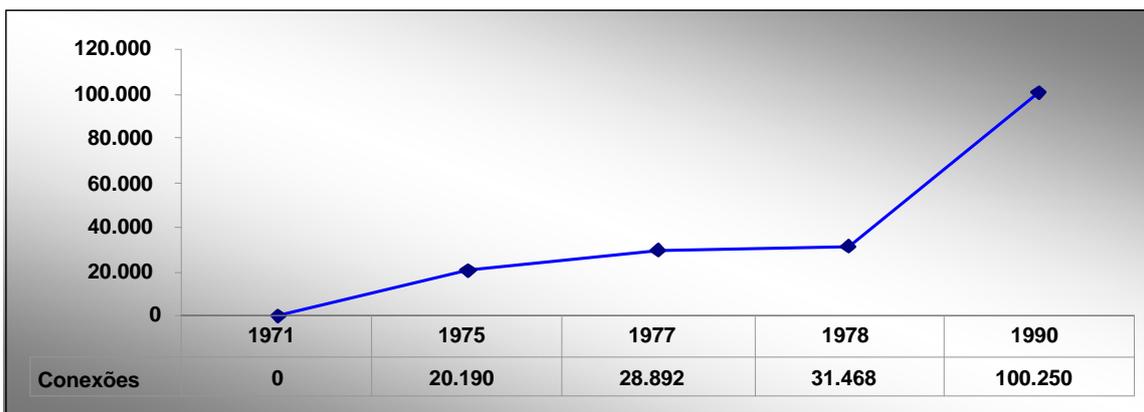
No interior do Estado, a situação não era diferente; as grandes obras caracterizaram esse período das décadas de 70 e 80. Em todas as regiões foram implantados os principais sistema integrados de fornecimento de água e formada a base da infraestrutura hídrica do Estado. A concepção destes sistemas integrados não só possibilitou o fornecimento de água potável às regiões mais áridas do Estado, senão que permitiu que o Estado de Sergipe se apresentasse como o de melhor infraestrutura hídrica de toda a região Nordeste do país. Dessa maneira, as intervenções

promovidas nesse período podem ser consideradas como as mais importantes em infraestrutura de todas as atuações do saneamento básico no Estado.

Nessa linha, a implantação desse importante sistema e seu suporte para as plantas industriais resolve os problemas gerados pelas restrições provocadas pelas limitações de outras fontes de fornecimento de água – especialmente para as indústrias como grandes consumidoras, que exigiam sistemas com alto grau de segurança na continuidade dos serviços – em Aracaju. E, por sua vez, consolida o desenvolvimento da capital e seu meio, conforme se pode observar pelo crescimento do número de unidades ligadas diretamente à rede de fornecimento de água potável no quadro seguinte.

Gráfico 3 – Evolução do número de ligações de água na rede de fornecimento da capital

Fonte: Relatório da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, História do Saneamento Básico em Sergipe, José Lima Santana/1999

Ainda na década de 80, com exceção de alguns municípios menores administrados pela Fundação SESP, a grande maioria dos 75 municípios do Estado tinha seus sistemas de fornecimento de água potável sob a responsabilidade da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO. Assim, o quadro que segue explicita essa evolução até a década dos 90.

Gráfico 4 – Evolução do número de ligações efetuadas por DESO no interior do Estado

Fonte: Relatório da Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO. História do Saneamento Básico em Sergipe; José Lima Santana/1999

De uma forma consolidada, a evolução do setor de saneamento básico no Estado de Sergipe - considerados os aspectos de fornecimento de água potável– até a década dos 90, considerado o limite da influência do Plano Nacional de Saneamento – PLANASA. Pode-se observar no quadro 16 que reflete a situação da população provida em 1992 pela empresa ou pela evolução das unidades beneficiadas no Gráfico de número de ligações ao ano, conforme se apresenta:

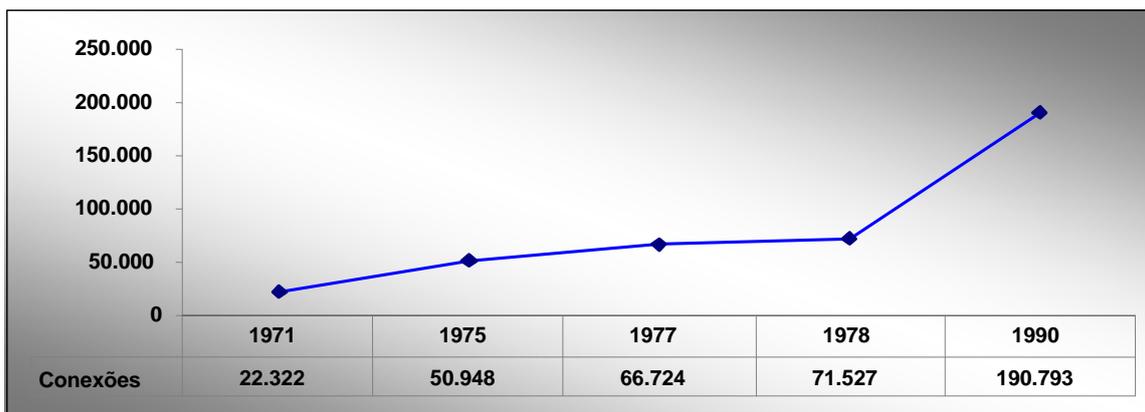
Quadro 11– Resultados das ações da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO

Ano de 1992 – Final do PLANASA						
Municípios	Povoados	Ligações		Rede		População Fornecida
		Capital	Interior	Capital	Interior	
73 (1)	101	103.008	108.357	1.075.034	1.209.332	1.118.792

(1)- Incluídos três municípios do Estado da Bahia

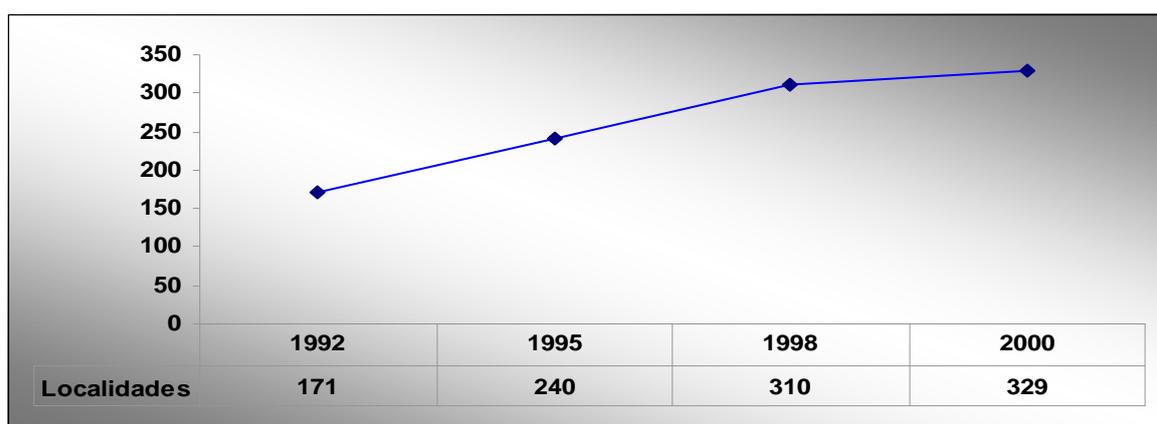
Fonte: Relatório da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO

Gráfico 5 – Evolução do número de ligações no Estado (1971 a 1990)

	1971	1975	1977	1978	1990
Conexões	22.322	50.948	66.724	71.527	190.793

Fonte: Relatório da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO/2001

Por outro lado, as atividades do setor desde a década de 90 até o início do ano 2000 têm estado caracterizadas pela extrema dificuldade de aporte de recursos e pela carência permanente de uma política nacional para o setor, conforme o exposto numa parte do trabalho que trata da regulação do setor; em que pese todas as restrições encontradas, teve um registro da expansão em torno de 50% das relações por unidades consumidoras, o que passou de 211.365 em 1992 a 301.240 em 2000. Da mesma maneira, as localidades fornecidas evoluíram, conforme o demonstrativo gráfico seguinte.

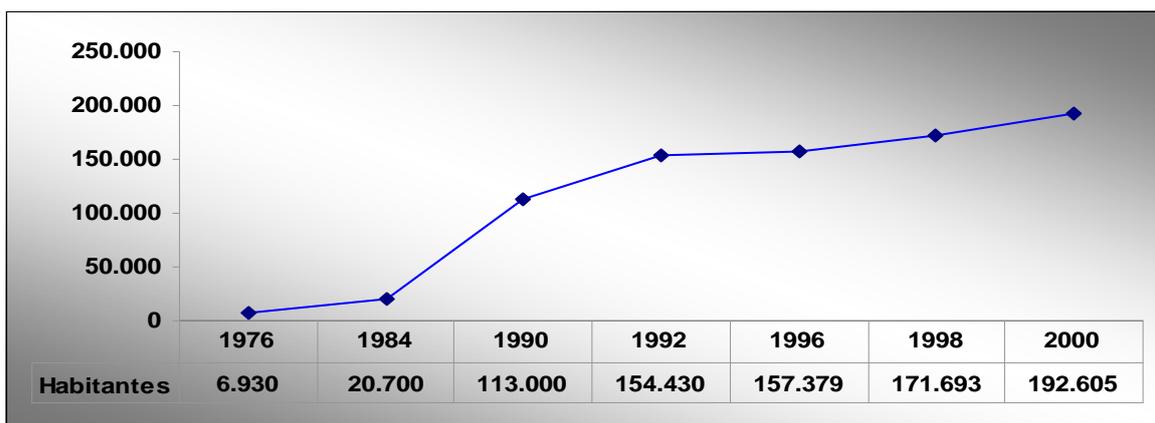
Gráfico 6 – Evolução do número de localidades com fornecimento no Estado – de 1992 a 2000.

	1992	1995	1998	2000
Localidades	171	240	310	329

Fonte: Relatório da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO/2001

As questões relacionadas com os sistemas de coletas e tratamento de esgotos representam o desafio mais significativo para a elaboração de qualquer plano de desenvolvimento de saneamento básico no país. Em Sergipe, a situação não é diferente, especialmente na capital e seu meio, a problemática se agrava substancialmente. Existem dois aspectos essenciais que contribuem para tal agravamento, por um lado, a concentração da população, e por outro, as características da região. A Grande Aracaju está assentada sobre uma região formada em estuário de rios, o que favorece a disposição final dos esgotos não tratadas diretamente nesses corpos receptores. Mas, por outro lado, as características geológicas e a presença de água subterrânea a pouca profundidade torna muito custosa a implantação dos sistemas de coleta, o que, naturalmente, dificulta os investimentos.

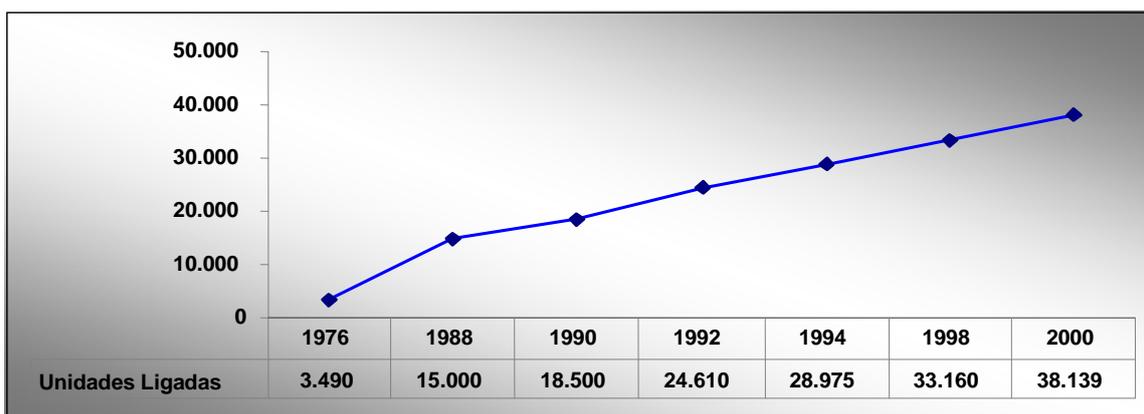
Apesar das restrições apresentadas, a região metropolitana da Grande Aracaju recebeu permanentes investimentos em seu sistema de esgoto. Não obstante, o ponto de inflexão está representado pela criação e implantação em 1994 do Sistema de Esgotos de Aracaju – SESA. Este sistema estruturado de ações integradas entre os diversos partícipes da região permitiu a otimização na aplicação dos recursos e a garantia da continuidade de expansão. Desta maneira, a capital Aracaju apresenta a melhor condição, entre as demais capitais de Nordeste brasileiro, em relação à capacidade instalada e a operacionalidade do sistema de esgoto, conforme se pode observar na evolução exposta no gráfico seguinte.

Gráfico 7 – Evolução do número de habitantes atendidos com o sistema de esgoto

	1976	1984	1990	1992	1996	1998	2000
Habitantes	6.930	20.700	113.000	154.430	157.379	171.693	192.605

Fonte: Relatório da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO/2001.

De forma complementar, a observação da perspectiva do número de unidades ligadas ao sistema de esgoto favorece a percepção do crescimento do setor na capital, já que essas unidades se concentram em edifícios residenciais, o que, em verdade, representa uma cobertura desses serviços, exatamente, nas áreas da cidade com maior renda per capita.

Gráfico 8 – Evolução do número de unidades conectadas ao sistema de esgotos

	1976	1988	1990	1992	1994	1998	2000
Unidades Ligadas	3.490	15.000	18.500	24.610	28.975	33.160	38.139

Fonte: Relatório da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO/2001

Atualmente, a estrutura do capital para suportar os investimentos nesses sistemas está compartilhada entre os projetos de natureza social que tratam de atender às áreas de baixa renda, que nas análises de investimentos sempre são pouco atrativas para o capital privado, além de outras áreas com grande potencial para investimentos rentáveis. No primeiro caso, os recursos provêm do Estado e da própria empresa. No segundo, os recursos onerosos providos por diferentes organismos financeiros provêm as condições de investimentos permanentes. Neste sentido, o negócio proveniente dessas atividades nas áreas rentáveis representa a maior base de crescimento da empresa para os próximos anos.

6.1.3. Apresentação da Empresa

A empresa selecionada para o estudo de caso é a Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, empresa que presta serviços e atua nas áreas de saneamento básico, com dois tipos de atividades: abastecimento de água potável e recolhida e tratamento do esgoto sanitário. Como

empresa de economia mista, surgida em 1969, o Estado de Sergipe participa com 98,8 % de seu capital social.

Está presente em quase todos os municípios e é responsável do saneamento básico em 70 das 75 cidades de Sergipe e em outras duas do Estado de Bahia, além de outras 250 pequenas populações. Com essas características, é classificada como uma empresa de tamanho médio no que se refere a sua força de trabalho, já que está composta de umas mil pessoas, ainda que seja a maior empresa estatal de Sergipe e ocupe o décimo quinto posto em arrecadação entre as empresas nacionais.

O Estado de Sergipe tem cerca de 1.650 mil habitantes, dos quais 1.150 mil vivem em áreas urbanas. A empresa abastece 82% do total; os outros 18% representam as populações das cinco cidades servidas diretamente pelas Prefeituras. São 355 mil economias de água para 312 mil ligações. Dessas 355 economias, 170 mil se localizam na Capital, onde se concentra mais de um quarto da população total de Sergipe; nos outros municípios há 185 mil economias.

À vista das características hídricas de Sergipe, com poucos rios internos, atende-se à demanda, sobretudo, através de uma extensa rede de adutoras com 4,5 mil km. de extensão. O rio São Francisco é o principal fornecedor: 3,5 milhões dos 8,8 milhões de metros cúbicos mensais. A partir do ano 1998 se iniciou a duplicação de um trecho da Adutora do São Francisco, principal alternativa para o abastecimento da Capital.

O faturamento da empresa caso seguiu uma evolução favorável nos últimos anos, sobretudo desde 1999, superando 108.000 milhões de reais no ano 2001. A empresa fatura por grupo de clientes classificados em residenciais, comerciais, industriais e públicos; os principais clientes industriais estão representados pelas empresas Petrobrás – Petróleo Brasileiro S.A., e pela Companhia Vale do Rio Doce – CVRD.

O desenvolvimento do planejamento estratégico na DESO está estruturado a partir da adoção do Balanced Scorecard, como ferramenta para o ajuste de percepções e visão estratégica da empresa, bem como para facilitar a operação do plano estratégico através dos objetivos e das metas em quatro perspectivas, tais como: clientes, processos, finanças e aprendizagem. Assim,

as estratégias das unidades de negócio e as estratégias funcionais estão centradas nas seguintes estratégias genéricas.

- Gerar excedentes financeiros para atender às demandas do setor e de outros segmentos sociais do Estado.
- Atender aos diversos segmentos do mercado com tarifas adequadas para cada realidade socioeconômica.
- Assegurar qualidade, presteza e preço na administração dos serviços de água e esgoto.
- Atuar de forma descentralizada através de unidades de negócio autônomas coordenadas por uma administração central.

A empresa desenvolve suas atividades enfocadas nos objetivos e as metas estratégicas através de seus processos internos na formação de sua cadeia de valor. Dentre seus principais processos, quatro caracterizam sua especificidade. Estes são:

- Produção: consiste em projetar e implantar diversos tipos de sistemas de captação e condução que contemplem os diversos mananciais existentes.
- Tratamento: processo físico-químico que consiste na floculação, decantação, filtragem e desinfecção da água captada.
- Reserva e distribuição: onde a água tratada se acumula em depósitos setoriais que permitem o equilíbrio das pressões entre o sistema provedor e o atendimento das demandas em horários de maior consumo. A distribuição do produto se faz através de redes que exigem um plano específico de manutenção e operação.
- Comercialização: processo que contempla a medida e a cobrança do produto ofertado, e atende aos serviços demandados através de Call-Center e de escritórios de atendimento direto ao público.

Dessa maneira, nos processos de tratamento de água e esgoto, a empresa utiliza tecnologia adotada, em geral, por todas as empresas do setor e considerada de domínio publico. Não obstante, no processo comercial se introduziu uma tecnologia que permite a leitura do medidor

de consumo dos clientes e sua imediata impressão e entrega da fatura. Este sistema representa a incidência mais significativa da tecnologia da informação em processos produtivos operados pelas empresas de saneamento em todo o país. Implantado inicialmente na região metropolitana, atualmente se está expandindo ao interior do Estado.

Sua estrutura organizacional (fig.3) reduziu o número de níveis hierárquicos desde a direção geral até os empregados operacionais. As mudanças introduzidas na empresa nos últimos três anos situam a co-localização do direito de decisão com o conhecimento necessário para exercer esse direito de decisão, combinando-se dessa maneira, junto com o BSC, as condições necessárias para a execução da estratégia. Assim a estrutura ou o sistema de atribuição do direito de decisão que segue é produto da configuração e os fundamentos estabelecidos ao longo deste trabalho.

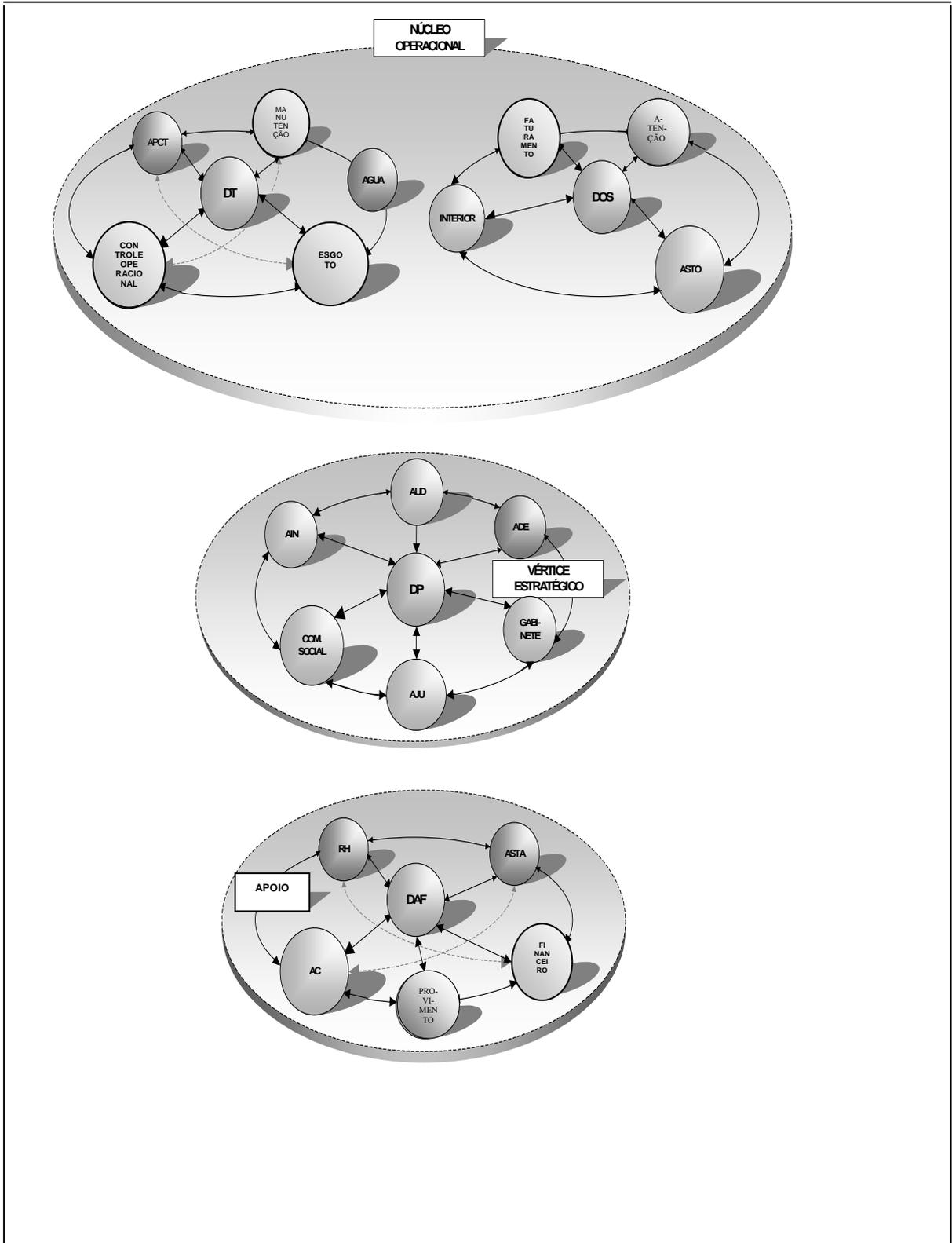



Figura 3 – Estrutura organizacional da DESO

6.1.4. Ambiente de Negócio

O estudo do ambiente de negócio ou meio da Empresa de Saneamento de Sergipe – DESO tem como objetivo prioritário a caracterização do mercado de saneamento no Estado de Sergipe sobre as perspectivas das diversas segmentações encontradas nas regiões abastecidas. A visão da atividade de saneamento básico sobre a perspectiva do negócio e suas restrições de operar com margens de lucros por conta de seus compromissos de universalização dos serviços.

De forma complementar, aborda-se o tema da regulação pertinente ao modelo de gestão do saneamento estabelecido no país e suas limitações para enfrentar o enorme desafio de integrar partes diferentes da atividade econômica na solução dos problemas demandados. Nessa linha, a inserção da tecnologia representa uma das principais ferramentas para a otimização dos custos de produção das empresas operadoras e sua consequente e necessária maximização de resultados, seja para atrair a participação do capital privado, ou para sua aplicação em áreas de interesse social no caso das empresas estatais. Mas para efeito das descrições que seguem, será utilizado o esquema de Brickley, Smith e Zimmerman (2004) definido no marco teórico, para expor os elementos do ambiente de negócio, bem como para aquelas relacionadas com a arquitetura organizacional da empresa estudada.

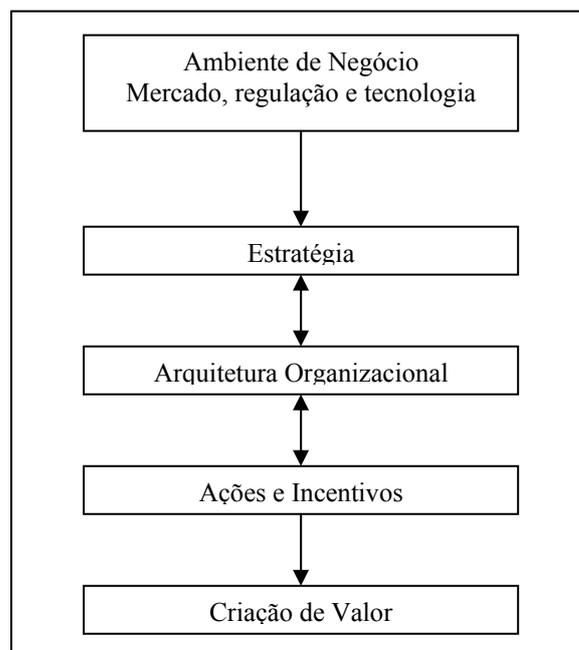



Figura 4 - Design Organizations to Create Value – Adaptado de Brickley, Smith e Zimmerman, (2004)

6.1.4.1. O mercado de saneamento

O estudo do mercado procura identificar os diversos estratos sociais que compõem o quadro dos clientes da empresa, sobretudo, sua distribuição espacial e demográfica de acordo com a família e a perspectiva de desenvolvimento. O mercado de água potável fornecida através da rede geral tem características que o distinguem daqueles outros bens que habitualmente se encontram na cesta de consumo das famílias.

A estrutura dos preços ou tarifas é expressa em relação aos preços marginais com os poucos bens cujas estruturas são similares. A energia elétrica seria um exemplo a considerar como modelo de comparação que mais se aproxima ao setor de saneamento. A distinção que o mercado de água potável tem com relação aos outros bens está, exclusivamente, incorporada por essa estrutura de preços praticada pelas empresas provedoras desses serviços.

Se não fora por esta característica, a demanda residencial por água poderia ser considerada como qualquer outro bem da cesta de consumo. Assim, até a mesma condição de oferta em monopólio, ou de ser um bem de necessidade básica, deveria contribuir com algum dado novo para a análise da microeconomia.

O mercado enfocado pela empresa está constituído por toda a sociedade, sem importar as características de sua renda familiar, uma vez que a composição da tarifa está acomodada a estas diferenças, subsidiando os consumidores de menor consumo e evoluindo progressivamente de acordo com o incremento do consumo registrado. O mesmo comportamento é adotado para o balanço operacional entre as diversas regiões do Estado; os sistemas com superávit suportam os sistemas deficitários, o que estabelece um subsídio cruzado entre os sistemas com resultados de forte impacto social, já que a metade do Estado está incluída no polígono da seca, onde a água, além de ser um bem de necessidade básica, é, antes de qualquer coisa, um elemento de sobrevivência para a população.

Como consequência, até faz pouco tempo as empresas concessionárias de serviços de água e esgoto elaboravam somente estudos sobre as demandas, com a finalidade de atender às necessidades de projetos de expansão, e dedicavam pouco ou nenhum esforço à busca de uma

melhor compressão do mercado consumidor. Dessa maneira, o cenário de mudanças e a possibilidade do capital privado no negócio de saneamento exigem um estudo detalhado do mercado desde o ponto de vista da renda, já que possibilita a visão clara dos limites que podem ser adotados por uma política de tarifas aplicada nas diferentes partes do país e dos estados.

6.1.4.2. O negócio de saneamento

Até a década dos 60, a infraestrutura de saneamento básico instalada no país atendia, principalmente, as regiões metropolitanas. Estes serviços com operadora, serviços autônomos de forma geral unidos aos municípios, estavam formados por estruturas administrativas incipientes e de atuação restrita.

Conforme o já exposto anteriormente, o Plano Nacional de Saneamento – PLANASA, concebido na esfera federal e auspiciado pelas políticas nacionais, propunha-se metas ambiciosas de incrementos acelerados nos níveis de fornecimento de água potável e coletores de esgotos em todo o país. Para isto, as esferas intermediárias dos Estados estruturaram e desenvolveram a prestação destes serviços através da criação de empresas de saneamento, empresas de economia mista, com o suporte necessário e suficiente para a ação de implementação e operação dos sistemas.

Em tal cenário, ficava clara a necessidade de estruturar as empresas de saneamento enfocadas, essencialmente, à implantação de novos sistemas, prioritariamente de fornecimento de água. Os índices de benefício esperados ao finalizar o plano, ainda que não contemplassem em sua totalidade as metas pretendidas inicialmente, foram suficientes para formar um amplo mercado de serviços com características próprias e exigências específicas.

As necessidades demandadas por esse novo mercado mudaram radicalmente influenciadas pela melhoria das condições socioeconômicas da população, pelo avanço do nível de consciência sociopolítica, e também pela nova forma de organização da sociedade, estas diferentes demandas exerceram a força decisiva desde o exterior das organizações e impuseram uma composição estratégica significativamente diferenciada das anteriores.

Este novo contexto obriga, sobretudo, aos governos, a mudanças estratégicas na busca das alternativas de modelos de gestão de suas empresas de maneira que estas mudanças sejam suficientes para acomodar as diversas demandas de expansão de serviços. Combinadas com a exigência de qualidade e rapidez em sua prestação e, tudo isto, a preços compatíveis com a realidade socioeconômica de cada região em que operavam. O problema central na implantação dessas mudanças está na concepção inicial dessas empresas que privilegiou demasiado as áreas dedicadas à tarefa de expansão, o que levou, em sua grande maioria, a uma percepção distorcida do mercado. Nessa linha, a privatização do setor parecia ser o modelo aplicável como única forma concorrente para expandir o mercado de saneamento no país.

O estudo desse mercado sobre a perspectiva da renda – imposição atribuída a um monopólio que trabalha com um bem econômico de natureza vital – deve estabelecer claramente os limites de incremento de tarifas suportados pelos diversos segmentos da sociedade, ainda que as tarifas devam sempre ser produto de uma planilha consistente e absolutamente esclarecedora de custos e margens. Permitindo as simulações de incrementos que procurem sempre dar suporte às perspectivas de geração de excedentes para investimentos futuros do setor.

Dessa maneira, o modelo de gestão estabelecido para as empresas do setor deve abstrair a natureza privada ou estatal das empresas analisadas, já que os instrumentos de gestão podem prevalecer em ambas às situações. Isto fica patente no âmbito privado com algumas vantagens no que se refere à agilidade e flexibilidade de atuação, livre, portanto, das restrições impostas pela legislação brasileira de Direito Público a que as empresas estatais estão submetidas.

Apesar de tais restrições, as empresas estatais podem operar através de contratos de gestão, o que impõe uma condição permanente de avaliação de desempenho comparativo. Ainda que não seja um fato novo no governo das empresas, o contrato de gestão favorecerá sobremaneira a atuação de empresas com participação acionária do estado, mas com eficácia administrativa, o que permite os investimentos sociais gerados pela própria eficácia da gestão das empresas do setor. Os instrumentos de regulação deste mercado seriam imprescindíveis para mediar entre os interesses públicos e privados.

Em linhas gerais sobre a perspectiva estatal, depois do pagamento de impostos, os excedentes podem ser investidos em atender às demandas sociais reprimidas, já que as principais demandas

de expansão de saneamento básico estão concentradas no segmento da população de baixa renda. Na perspectiva privada – atuando em regiões de renda mais equilibrada – proporcionará uma análise dos investimentos favoráveis para atender a expansão desejada.

Por outro lado, um fator extremamente relevante na análise do desempenho é a inexorável correlação entre o saneamento básico, a saúde pública e a promoção social nas regiões mais desfavorecidas. O que remete à análise para a consideração do balanço social como elemento de registro dos investimentos e dos resultados operacionais negativos em determinadas regiões – por imposição da renda ou condições climáticas – e sua utilização como ferramenta de gestão. Dessa forma, os indicadores do balanço social devem ser considerados para efeito de análise de desempenho, exatamente, para evitar distorções nos resultados apresentados.

6.1.4.3. A regulação do setor

Antes de analisar as questões relacionadas com a regulação do setor do saneamento básico em Brasil, deve-se considerar que tal tema se encontra em discussão nas diversas esferas dos poderes constituídos e da sociedade organizada. Assim, os elementos que serão propostos são produto da intensa participação do autor deste trabalho nas diferentes câmaras formadas para debater o assunto no âmbito dos Municípios, Estados e União Federal.

O fim do modelo de PLANASA ocorrido na década passada provocou a redução das ações no setor de saneamento no país. Criado em condições institucionais e econômicas muito particulares, o modelo anterior teve como finalidade resolver o grave problema da carência dos serviços de saneamento, acentuado por anos de inexistência de um plano nacional e agravado pela intensa urbanização das cidades brasileiras a partir dos anos 50.

Sem dúvida, os resultados obtidos com esse modelo foram significativos, principalmente nas décadas dos 70 e 80, e foram capazes não só de reduzir a demanda do momento senão de enfrentar o crescimento da população no mesmo período. Ademais, aquele momento permitiu o desenvolvimento do Sistema Financeiro de Saneamento – SFS. Na forma em que foi instituído, o Governo Federal monopolizou as autoridades de regulação, de gestão e de financiamento do setor, o que tornou possível estabelecer todas as condições e meios para o incremento das ações,

controladas pelo Banco Nacional de Habitação – BNH, e a operação das Companhias Estatais de Saneamento – CESB's.

Este modelo, extremamente centralizado, mostrava-se frágil nos anos 90, mas ainda assim se manteve até hoje em dia; isto se deve à crise econômica iniciada na metade dos anos 80 sob influência no financiamento do setor bem como o equilíbrio econômico-financeiro das empresas operadoras. Não obstante, foram as mudanças políticas e institucionais no final da década passada o que mais contribuiu para a decadência desse modelo, na medida em que o Estado como regulador, gestor e fornecedor de recursos não ofereceu soluções que garantissem a continuidade do processo anterior.

Assim, pode-se considerar que a primeira base que caracterizará o novo modelo está no fim do processo centralizador e a caracterização das responsabilidades dos diversos componentes da estruturação do setor. A segunda base está na flexibilização institucional e operacional do setor. A rigidez do modelo anterior, sob a perspectiva técnica e financeira, restringia seu funcionamento e limitava as alternativas de financiamento, de auto fornecimento, de produção e de concessão para a exploração dos serviços. A terceira base está na definição da concorrência do Estado para a resolução dos problemas de universalização dos serviços. Permanece evidente a disparidade entre as regiões e estados do país. Nestes Estados estão consolidadas as diferenças de riqueza entre os municípios, agravada pela migração para os maiores centros urbana em função da centralização econômica e a consequente oferta de empregos.

Nesses grandes centros, por sua vez, cresce o desequilíbrio na renda da população, o que leva para a periferia um grande número de habitantes pobres ou miseráveis e exige grandes investimentos apoiados pelo subsídio cruzado, incompatível com qualquer modelo de sustentação econômico-financeira privado.

A estrutura do funcionamento de um novo modelo deve, portanto, considerar as premissas do Estado como regulador e gestor – na medida da necessidade social – e definir os limites de participação dos três níveis de poder executivo publico, da iniciativa privada e a eventual integração entre as partes atuantes nesse mercado.

6.1.5. A Estratégia

A estratégia da DESO foi concebida levando em conta seu problema central DESO que consistia em utilizar o conhecimento que estava disperso na organização de forma sistemática. Ou seja, com método suficiente para implementar os objetivos almejados, trata-se da implantação de políticas organizacionais baseada no direito de decisão, essa condição se assenta na teoria da arquitetura organizacional Charreaux (2000) que afirma que tais políticas requerem uma intervenção organizacional que se complementa com o estabelecimento do sistema de controle e como consequência o sistema de recompensa e sanções.

E dessa maneira que as 'regras organizacionais do jogo" tratadas por Charreaux (2000) são estabelecidas na empresa DESO, já a partir da escolha de uma ferramenta de concepção de estratégia que fosse orientada para um adequado sistema de medida de resultados que permita medir o desempenho dessa estratégia.

Conforme já exposto na parte do trabalho que trata do ambiente de negócio da DESO a arquitetura organizacional formatada no esquema de Brickley e Zimmerman (2004), definida no marco teórico, nos servirá de guia para exposição da não da estratégia. Assim como na descrição dos elementos da arquitetura organizacional e sua condição de equilíbrio com a introdução das estruturas colegiadas no desenho organizacional e do BSC como SMR.

Por outro lado, sabia-se que a utilização desse conhecimento exigiria uma estrutura organizacional mais flexível em determinada áreas de trabalho e mais formalizadas em outras. Ainda assim, essa estrutura demandaria utilização de grupos de trabalho, ou estruturas colegiadas em diversas oportunidades, o que significava a utilização dessas estruturas de forma sistemática e permanente.

Nesse contexto, necessitava-se de uma ferramenta de concepção e desenvolvimento de planejamento estratégico que fosse capaz de alinhar as perspectivas estratégicas, distribuir objetivos estratégicos em um conjunto de perspectivas que representassem os diversos interesses da organização. Ainda, deveria ser superada a limitação dos indicadores financeiros na concepção das ditas perspectivas. Preocupação exposta no marco teórico no tratamento do

tema com as abordagens de diversos autores como Drucker (1995), Eccles (1991), Simon (1995, 2010), Meyer (1994), Kaplan e Norton (1996), Jensen e Meckling (2001, 2009). Que tratam de indagar sobre a eleição de indicadores que sejam significativos para a medida de desempenho no contexto atual e a necessidade de revisão dos sistemas de indicadores de medida de resultados, visão corroborada por Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Neely e outros (2002), Chenhall (2005), Chapman (2005) e Simons (2005).

Da mesma forma, necessitava-se que esses objetivos fossem integrados, ou seja, entendendo-se as inter-relações entre eles e a contribuição sequencial de cada dos objetivos até que se consiga alcançar os objetivos econômicos financeiros. Dessa maneira, a integração causa-efeito entre os objetivos definidas por Kaplan e Norton (2001, 2004) como mapa estratégico e representam essa preocupação e ocupa o espaço teórico correspondente.

Por sua vez, o vinculo da estratégia com o sistema de medida de resultados, consiste – desde a literatura percorrida – como o elemento mais concerto entre os elementos da arquitetura organizacional. Assim, suas inter-relações no âmbito do equilíbrio da arquitetura organizacional na empresa DESO serão tratadas na parte que descreve o SMR adotado.

Diante do exposto, no que segue, serão abordadas as perspectivas do BSC no âmbito da DESO como exposição da matriz relacional com representa as estratégias genéricas da empresa abaixo a estrutura do BSC em quatro perspectivas, tais como: clientes, processos, finanças e aprendizagem.

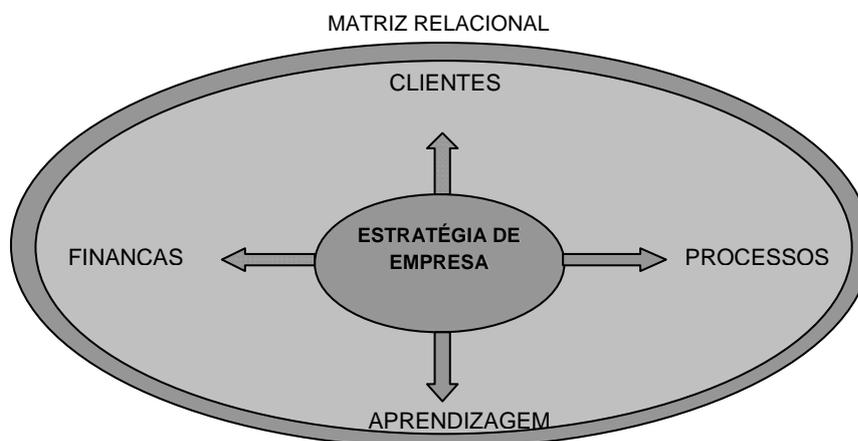



Figura 5 – Matriz Estratégica
Fonte: Relatório Gerencial DESO

A definição das estratégias genéricas está baseada nos resultados da análise da Matriz Estratégica – resultante do cruzamento das oportunidades e ameaças, forças e debilidades– e estabelece as diretrizes para o desenvolvimento das estratégias das unidades de negócios e funcionais, conforme a descrição que segue:

- Gerar excedentes financeiros para atender às demandas do setor e de outros segmentos sociais do Estado.
- Atender aos diversos segmentos do mercado com tarifas adequadas para cada realidade socioeconômica.
- Assegurar a qualidade, presteza e preço na administração dos serviços de água e esgoto.
- Atuar de forma descentralizada e através de unidades de negócio autônomas coordenadas por uma administração central.

No entanto, antes de estabelecer as estratégias funcionais, se apresentará uma distribuição das estratégias genéricas em cada uma das perspectivas do Balanced Scorecard. Este procedimento, além de favorecer a transição da estratégia genérica para a estratégia funcional, permite um melhor entendimento das diversas partes da organização e dos atributos da nova ferramenta de trabalho na operação da estratégia.

- **A perspectiva financeira**

Os objetivos financeiros representam a meta em longo prazo da empresa para gerar retornos superiores a partir do capital investido numa determinada unidade. Portanto, devem-se adotar ferramentas que possibilitem a exposição desses objetivos, que por sua vez serão atingidos no mercado pelos aspectos sociais da região em análise e pela estratégia utilizada. Desta maneira, utiliza-se um esquema de classificação na qual, os objetivos são selecionados para a melhora da produtividade e para a redução de custos, para o aumento do faturamento e para o incremento de resultados.

Segundo Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004) as medidas financeiras de desempenho indicam se a estratégia de uma empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros. Objetivos financeiros normalmente estão relacionados ao lucro medido, por exemplo, pelo lucro operacional, o retorno sobre o capital empregado.

Nessa perspectiva são incorporadas as medidas de produtividade mais ampla da empresa denominadas por Drucker (1995) como as informações básicas que são constituídas de informações contábeis e gerenciais tradicionais como: fluxo de caixa, projeções de liquidez, entre outras; já as informações sobre produtividade são relacionadas com o segundo grupo de informações que explica a medida de produtividade sobre o fator total como o EVA (Economic Vallue-Added) que, segundo o autor, até a empresa gere benefícios superiores ao custo de capital, a empresa não cria valor ao acionista.

Esses argumentos são corroborados por Jensen e Meckling (2009) que afirmam que o EVA é uma medida de desempenho alternativa ao período único que elimina o incentivo para a falta de

investimento Nessa linha, Young e O´Byrne (2001) discutem de forma detalhada as inúmeras inovações técnicas ocorridas nos últimos anos na implementação do EVA pelas empresas.

A geração do fluxo de caixa abordada por Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) nos remete à medida do EBITDA descrita por Damodaran (2006) como uma importante medida de resultados da empresa na perspectiva dos gestores quando separa as condições dos custos de capitais, depreciação dos ativos e impostos. Essa medida pode ser articulada na perspectiva do BSC com o enfoque em redução dos custos na medição dos temas financeiros estratégicos.

E nesse contexto que Damodaran (2006) enquadra os princípios contábeis. Do regime de competência que faz referência as receitas e despesas que ocorrem e determinado período e do regime de caixa quando as receitas são reconhecidas quando são recebidas e despesas quando são pagas. Esse é o principio da demonstração de resultados gerencial e a gestão de tesouraria utilizada pela empresa DESO, que procura articular a geração de caixa contábil com o fluxo de tesouraria.

Por sua vez, a articulação entre geração de caixa - contábil e gerencial - e a perspectiva financeira do BSC se constitui num dos principais instrumentos de medida de resultados utilizado pela empresa, sua contribuição será também observada para o equilíbrio da arquitetura organizacional.

O estabelecimento dos objetivos da perspectiva financeira do planejamento estratégico da DESO está assentado nessas premissas essenciais da gestão financeira como a melhora das margens operacionais e o controle dos níveis dos gastos indiretos e de apoio. Estes são fatores que contribuem para o aumento da produtividade e para as taxas de retorno dos investimentos. Desta maneira, a diminuição do custo unitário da produção, da execução do trabalho – especialmente nos processos de produção de água, de coletores de esgotos e de prestação dos serviços – e da redução dos gastos operacionais, são perseguidos continuamente por todos os segmentos da empresa.

Os objetivos de redução dos gastos e dos custos são compensados e contrabalanceados com outras medidas, tais como a capacidade de atender aos clientes com maior qualidade e

desempenho superior, de maneira que essa redução não interfira na realização de outros objetivos importantes da organização como a perspectiva dos empregados, dos clientes e dos processos internos.

Neste sentido, a disposição das ferramentas de gestão que possibilitam a implantação e controle da estratégia na perspectiva financeira, além da integração de todos os processos, contempla a transformação da contabilidade externa pela contabilidade gerencial. Nessa linha, merece destacar-se a implantação do Sistema de Custos Variáveis – SCV, que corresponde à concepção de uma matriz ativa de grupos de gastos e custos correlacionados e classificados de acordo com a melhor forma operacional que permite uma visão ampla e segura dos elementos dispostos para a estruturação das ações de controle, bem como simulações dos resultados desejados.

- **Perspectiva do cliente**

Ainda que o serviço de saneamento básico constituísse um monopólio, não descartaria em princípio a preocupação por fatores como a participação no mercado e a captação e retenção do cliente; a perspectiva deste último reorienta a visão e a missão da empresa e traduz sua estratégia em resultados objetivos na busca da satisfação do cliente.

De acordo com Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004), a perspectiva do cliente permite que os gerentes das unidades de negócios articulem as estratégias de clientes e mercados que proporcionarão maiores resultados financeiros futuros. Entre as medidas essenciais de resultado estão a satisfação do cliente, a retenção de clientes, a aquisição de novos clientes, os resultados dos clientes e a participação em contas dos segmentos-alvo.

No entanto, os autores argumentam e que esses indicadores apresentam alguns dos defeitos que os indicadores financeiros tradicionais, ou seja, históricos, e não permitem a identificação da melhoria da satisfação e retenção do cliente. Assim, devem ser incorporados indicadores com atributos distribuídos em três classes como: atributo de produtos e serviço relacionados com a funcionalidade, qualidade e preço; atributos de relações com os clientes que incorporam a qualidade da experiência de compra e relações pessoais; e, por último, os atributos relacionados com a imagem e reputação da organização.

Argumentando nesse mesmo sentido, Galbrith (2005) relata os motivos para que se abra uma perspectiva dos clientes em sistema de medida de resultados. Segundo o autor, de uma forma individual ou coletiva todos os negócios estão experimentando fatores como a globalização dos clientes, a preferência dos clientes por parcerias e relacionamentos, o e-commerce e o desejo de todos maior dos clientes por soluções customizadas.

Neste contexto devemos considerar que, anteriormente, as empresas concessionárias de serviços de saneamento básico podiam enfocar suas capacidades internas na busca da expansão dos sistemas de fornecimento de água e de coletores de cloacas, enfatizando, portanto, as atividades de engenharia vinculadas com as construções e as operações dos sistemas. No entanto, as empresas que não entendem as necessidades específicas de cada grupo de clientes – classificados em residenciais, comerciais e industriais – podem perder parcelas significativas de seu faturamento. Esta disposição mostra a necessidade de atuar no mercado de forma segmentada para acomodar as diferentes perspectivas dos clientes e servir de instrumento de apoio ao incremento de vendas.

A atuação da DESO no mercado considera as medidas essenciais de satisfação dos clientes e da sociedade em geral de tal forma, que seu planejamento, na perspectiva do cliente, está fundamentado nos atributos básicos como: atributo de produto/serviço, relações com os clientes, imagem e reputação. Assim, os produtos oferecidos, como o fornecimento de água potável e coletas de esgotos, ou o resto de serviços prestados, seguem padrões superiores de continuidade, qualidade, tempo e preço, sempre de acordo com as necessidades dos clientes e respeitando as características das regiões atendidas.

Na dimensão das relações com o cliente, considera-se a eficácia do cumprimento dos atributos dos produtos e dos serviços descritos, inclusive no tempo de resposta para as solicitações demandadas. Portanto, a qualificação das pessoas se incorpora ao planejamento estratégico como elemento essencial para a consecução das metas estabelecidas. De forma complementar, a oferta de acesso adequado e convincente ao cliente através de diferentes meios, e de forma mais específica, a estruturação das lojas de atendimento e o atendimento telefônico 24 horas por dia, constituem a base para a relação da DESO com seus clientes em todo o Estado.

A imagem e a reputação da empresa se formam pela conjunção dos fatores anteriormente mencionados e estão fortemente relacionados com o alcance dos resultados planificados. Refletem os valores intangíveis que atraem o cliente para a empresa, como o nível de atendimento que recebem dos serviços solicitados, as relações estabelecidas com os consumidores diferenciados e, sobretudo, a atuação satisfatória nas regiões menos favorecidas do Estado, submetidas às variações climáticas.

- **Perspectiva dos processos**

A perspectiva dos processos internos enfoca a identificação da cadeia de valor da empresa com os processos básicos para a consecução da estratégia e consequentemente os mais críticos para a realização dos objetivos de acionistas e clientes.

Davenport (1994) afirma que as perspectivas da estratégia perfeitamente alinhadas com os processos induzem à necessidade de medição dos mesmos, como forma de conferir sua efetividade. Segundo Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) esses processos permitem que a unidade de negócios:

- Ofereça as propostas de valor capazes de atrair e reter clientes em segmentos-alvo de mercado
- Satisfaça as expectativas que os acionistas têm de excelentes retornos financeiros.

Essa perspectiva se alinha com as afirmações de Meyer (1994) sobre a necessidade de o sistema de medida de resultados centrarem seus atendimentos nos processos. Essa abordagem por processo é corroborada por Simons (2005) quando coloca os processos críticos comuns um dos elementos de se modelo de desenho organizacional, inclusive dos quais emergem os elementos para a definição do sistema de controle.

Nessa linha, Pavlov e Bourne (2007) argumentam que as propriedades processuais das rotinas são uma das características mais importantes que permitem aplicá-las com sucesso no campo da mudança organizacional. Recordam-nos que Becker (2004) afirma que as rotinas por definição

são uma unidade da análise processual natural, porque nos fornece uma janela que nos permite observar mais detalhadamente as mudanças. Dessa maneira, é importante ter uma compreensão das rotinas como processos, pois se trata um dos argumentos centrais da gestão moderna.

Alinhados com esses fundamentos se criaram na DESO as condições de ajuste dos processos com os objetivos e metas estratégicas. Com os processos – o redesenho de processos – se estabeleceram medidas de desempenho através da cadeia de valor.

A cadeia de valor, que consiste na sequência de transformações pelas quais passam os insumos do processo com a gradual agregação de valor para os clientes, considerando apenas o produto água nas fases: 1) produção, que corresponde a todo o processo de captação e transporte de água até as estações de tratamento; 2) tratamento de água, que compreende todo o processo de purificação e desinfecção de água bruta; 3) a comercialização que consiste no conjunto de atividades de venda do produto; e 4) pós-venda, que contempla todas as atividades de prestação dos serviços essenciais para continuidade do fornecimento.

Desta forma, o planejamento estratégico que incorpora a necessidade de ajuste entre os processos e os objetivos estratégicos e a preocupação de expor claramente esses objetivos com perspectiva, avança de maneira significativa num dos segmentos de maior preocupação da alta administração da empresa, que é a transformação da estratégia em planos operacionais. Nessa linha, o Balanced Scorecard e as estruturas colegiadas na DESO asseguram o fluxo de informações da estratégia com os conteúdos detalhados suficientemente para transitar na organização com o nível de entendimento desejado.

- **Perspectiva de aprendizagem**

A perspectiva da aprendizagem se revela de extrema utilidade visto que serve de base para o desenvolvimento das demais e serve como um dos elos para utilização ótima do conhecimento específico abordado por Charreaux (2000) na construção da TPO. Nas palavras de Garvin (1993), uma organização de aprendizagem é uma organização habilitada a criar, adquirir e transferir conhecimento e modificar seu comportamento com o propósito de raciocinar os conhecimentos e os elementos novos de mudança.

Os modelos de Nonaka e Takeuchi (1995) tratam da criação do conhecimento através da interação social entre conhecimento tácito e explicito o que denominam de conversão do conhecimento. Por sua vez, Kogut e Zander (1993) afirmam que a empresa são os meios eficientes pelos quais o conhecimento é criado e transferido.

Nesta perspectiva o BSC, na empresa DESO, serve como instrumento que facilita a transferência, e, sobretudo, a realocação e co-localização do conhecimento com o direito de decisão. Assim, com a atuação estruturada das estruturas colegiadas – conforme será exposto mais adiante – permite codificar e coordenar o conhecimento conforme assinalam Davenport e Prusak (1998) codificar o conhecimento significa transformar esses conhecimentos em formatos acessíveis de aplicáveis.

Por sua vez a aplicação do conhecimento na DESO esta assentada num projeto suportado na tecnologia de informação e segue com uma cultura de valorizar o compartilhamento do conhecimento e que em palavras Davenport e Prusak (1998) constitui condições essenciais para o uso adequado do conhecimento em toda a empresa. Nessa linha, a DESO se enquadra no segundo grupo de classificação de Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), ou seja, prospecta novos conhecimentos e se preocupa com a transferência destes e sua co-localização com o direito de decidir.

Back, Krogh e Seufert (2005) que argumentam em torno do BSC como instrumento adequado para mensuração da utilização do conhecimento na organização. Nesse contexto, na concepção do BSC, Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006, 2008) afirmam que a aprendizagem e o crescimento organizacional provêm de três fontes principais: pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais. Assim mesmo, estruturam essa perspectiva em torno de três componentes: a capacidade do empregado, a capacidade do sistema de informações, e a motivação e descentralização do direito de decisão.

Esses três elementos articulados estão correlacionados com a co-localização do conhecimento e o direito de tomada de decisão e observam a perspectiva de transferência do conhecimento na gestão dos processos com atuação de equipes de trabalho. O processo de aprendizagem de

equipes foi abordado por Nohria e Ghoshal (1997) que assinalam que as redes ou equipes com altos níveis de comunicação dão lugar a nível mais alto de capital intelectual.

Na DESO, o conjunto de objetivos dessa perspectiva resulta do caminho percorrido para atingir os objetivos nas perspectivas financeira, do cliente e dos processos, isto é, a perspectiva da aprendizagem oferece a infraestrutura que possibilita a consecução dos objetivos nas outras três perspectivas e provem de três fontes principais: pessoas, sistemas, e procedimentos organizacionais. É perfeitamente observável que a busca dos objetivos em áreas diversas da empresa e, de forma simultânea em toda a empresa, gera um espaço de extrema relevância que deve ser ocupado com a formação e o desenvolvimento de seus empregados com enfoque na tecnologia da informação e no aperfeiçoamento contínuo nas rotinas organizacionais.

Assim, como a perspectiva de aprendizagem oferece a infraestrutura para o desenvolvimento das demais perspectivas, a gestão enfocada em resultados, desenvolvida pelo processo de mudanças organizacionais na DESO é o instrumento pelo qual a organização alinha e integra as perspectivas descritas. Assim, estabelece a ponte para as mudanças institucionais, de processos, tecnológico e de comportamento das pessoas, o que permite a preparação para as intensas e profundas mudanças exigidas por uma empresa focada para processos e estruturada em bases relacionais amplas.

Por essa razão, os objetivos da perspectiva da aprendizagem estão fortemente correlacionados com as premissas da gestão implementada e enfatiza, sobretudo, a capacidade de desenvolvimento e aprendizagem do indivíduo no aspecto gerencial, focado na liderança e no trabalho em equipe, fator essencial no funcionamento das organizações horizontais e de aprendizagem contínua.

6.1.6. O Desenho Organizacional e Criação do valor na DESO

A implementação da estratégia pressupõe um novo desenho da arquitetura organizacional da DESO, isto é, dispor os elementos centrais da Arquitetura Organizacional como: o sistema de atribuição do direito de decisão, o sistema de medida de resultados, e o sistema de remuneração e recompensa. O entrelaçamento e equilíbrio entre estes elementos são a chave para o sucesso da condução da estratégia.

Por outro lado, conforme o descrito no marco teórico, Charreaux (1998) argumenta que Hayek (1945) Jensen e Meckling (1992) afirmam que a eficiência organizacional depende basicamente da capacidade de seus membros para utilizar o conhecimento. Assim, e o problema econômico da organização consiste em encontrar os meios menos custosos para pôr o conhecimento pertinente à disposição dos responsáveis, isto é, co-localizar o direito de tomada de decisão e o conhecimento específico, necessário para fazê-lo. Esta pode ocorrer de duas maneiras: ou pela transferência do conhecimento aos que têm o direito de tomada de decisão, ou pela transferência do direito de decisão para os que têm o conhecimento. Assim a eleição depende, é claro, dos custos respectivos das transferências do conhecimento e dos direitos de decisão.

Conforme o já exposto na parte deste trabalho que trata da apresentação da empresa, a característica da DESO é a disposição dispersa do conhecimento específico no seio da organização. Isso significa que sua utilização como forma menos custosa de fazer a co-localização necessária com o direito de decisão dependia fundamentalmente do desenho da arquitetura organizacional e, de uma maneira mais especifica, do desenho adequado da forma ou estrutura organizacional que permita a realocação desse conhecimento.

A utilização desse conhecimento disperso na organização leva em conta os custos para transferência desse conhecimento (Jensen e Meckling, 1992; Simon, 1999, Brickley e outros 2004). Nessa linha, a DESO se enquadra no segundo grupo das três tipologias de grupo apresentados por Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) quanto à utilização do conhecimento. Ou seja, na empresa se trata de co-localizar o conhecimento com o direito de decisão através do processo de descentralização da decisão ate ao individuo que tenha o conhecimento para a decisão eficaz.

Por esta razão, as partes do trabalho que tratam da concepção e a construção do sistema de atribuição do direito de decisão ou forma organizacional - inclusive da estrutura organizacional, mas adequada - considera a proposta mais concreta dos elementos centrais da composição do sistema de atribuição de direito de decisão. E de uma maneira especial das estruturas colegiadas como instrumento para a resolução do problema de realocação do conhecimento disperso na organização.

Nosso enfoque do desenho organizacional foi dado na abordagem das escolas de gestão e estratégia e centra especial atenção, como veremos, nas abordagens de Brickley e outros (2004). Não obstante, em palavras de Rantakari (2008) a literatura econômica do desenho organizacional é relativamente nova, no entanto existe uma longa historia da escola de gestão e estratégia que há analisado o tema. Como resultado grandes contribuições sugiram dos trabalhos de Simon (1947), Chandler (1962, 1977), Woodward (1965), Lawrence e Lorsch (1967), Thompson (1967), Galbraith (1973, 1977), Mintzberg (1979) e Porter (1980), dentre outros, e trabalhos de Prahalad e Doz (1987), Bartlett e Ghoshal (1989), Nadler e Tushman (1997), e Roberts (2004). Adicionamos as abordagens de Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (1996, 2001, 2004, 2006, 2008) e Weiss (2007).

O desenho organizacional na Deso, também, leva em conta as quatro posições estabelecidas no marco teórico que parece consolidar. Ou seja, a primeira faz referência à importância que a coordenação tem para a tarefa, ao mesmo tempo em que a tarefa da empresa e as decisões associadas trabalham reciprocamente, ou seja, a tomada de decisão numa tarefa interfere no desempenho da outra. Essa relação enfoca a interdependência entre as tarefas de uma empresa (Thompson 1967; Galbraith 1973; Nadler e Tushman 1997).

A segunda posição do desenho organizacional está relacionada com a racionalidade limitada de indivíduo (Simon 1957), ou seja, a empresa demanda tratamento de informações que excedem a capacidade dos diretores. Em palavras de Nadler e Tushman (1997), a complexidade dos problemas organizacionais na decisão excede a capacidade cognitiva de qualquer tomador de decisão para atingir uma ação coordenada. A terceira posição faz referência à relação entre empresa e o ambiente; (Burns e Stalker 1961; Chandler 1962; Lawrence e Lorsch 1967) são as discussões da contingência. Assim a empresa adapta seu desenho organizacional ajustando às diversas mudanças do ambiente organizacional.

A Teoria da Arquitetura Organizacional (Charreaux, 2000, 2004) amplia o entendimento do desenho organizacional e, em nosso entendimento, estabelece a quarta posição de desenho organizacional, que engloba as anteriores e traz o conhecimento e sua utilização para o centro da discussão do desenho organizacional. Nessa linha, Brickley, Smith e Zimmerman (2004) combinam os sistemas de atribuição dos direitos de decisão e de controle e utilizam o termo "arquitetura organizacional" para fazer referência a esses aspectos chave da empresa que deve ser observado no desenho organizacional na busca da criação de valor.

Por outro lado, as questões relacionadas com o equilíbrio entre os elementos da Arquitetura Organizacional na DESO são evidenciadas e tratadas com a introdução do Balanced Scorecard – BSC, como a composição do sistema de medida de resultados e, portanto, com a capacidade de medir o desempenho dessas estruturas colegiadas, bem como o desempenho global da organização.

Assim, o desenho organizacional na DESO procura dispor esses elementos da Arquitetura Organizacional de maneira que seu equilíbrio permita a utilização mais eficaz do conhecimento disperso na organização e, como consequência, o sucesso na execução da estratégia concebida alinhando assim o caminho da criação de valor na gestão da organização.

6.1.7. A Estratégia e a Arquitetura Organizacional

O processo de mudança estruturada, promovido na empresa DESO para redesenhar a organização, era uma atividade previsível, já que a estrutura organizacional vigente na época traduzia a realidade e a formação do meio vivida pela empresa – conforme o relatado no capítulo que trata da descrição do setor do saneamento em Brasil e Sergipe. Este meio de estabilidade e provimento de recursos por parte dos governos – sobretudo pelo Governo Federal – possibilitava os investimentos necessários para o desenvolvimento do setor. Não obstante, a situação mudou significativamente e as empresas tiveram que ajustar seus modelos de gestão para defrontar a novas necessidades.

Nesse sentido, nas mudanças promovidas na empresa DESO foi abordada a estratégia como instrumento responsável de captar essas mudanças do ambiente externo e verificar os ajustes

dos processos com os objetivos estratégicos e metas estratégicas. Assim, desenhar a nova arquitetura organizacional com a devida integração, entre seus respectivos elementos: atribuição do direito de decisão, medida de resultados, e remuneração e recompensa, conferiram à empresa condições plenas de atingir seus objetivos propostos.

O sistema de atribuição do direito de decisão nos remete à forma organizacional que a DESO concebeu para responder à estratégia definida. Dessa maneira, ainda que a maioria dos teóricos esteja de acordo com a proposição de que a estratégia deve gerar a forma organizacional, a implantação deste princípio na prática se mostrou muitas vezes complicada pelos diversos níveis de estratégias vigentes na organização.

As empresas tendem a ter uma série de estratégias documentadas, ou não, para moldar suas operações. Daí que estas preocupações por múltiplas estratégias e seus envolvimentos frequentemente criem ambiguidades para os integrantes da organização. Adicionalmente, estudos recentes questionam a ideia de que a estratégia seja algo sistemático, cuidadosamente planificado e bem ponderado.

Assim, na DESO se acreditava que a estratégia evolui ao longo do tempo como parte de decisões incrementais importantes, e esta mudança efetivamente existe sem importar se são parte de um plano sistematicamente desenvolvido ou algo que tenha evoluído implicitamente, e a forma organizacional deve ajustar-se a essa situação.

Superada a ambiguidade da estratégia e da estrutura ou forma organizacional, a questão central consistia em desenhar a forma organizacional na DESO para permitir co-localizar o conhecimento específico e o direito de tomada de decisão na condução da estratégia na DESO.

Por sua vez, no sistema de medida de resultados, a questão crítica consistia na incorporação de uma cultura de medida de desempenho de processos nas diversas partes da empresa, considerando a transformação das demandas estratégicas em demandas de rotina da organização. De maneira que a eficácia dos processos organizacionais de forma geral estava vinculada diretamente à capacidade de definir e controlar o desempenho da forma organizacional concebida, bem como as estruturas colegiadas. Analisando o desempenho dos

processos operacionais e de suporte, esses deveriam responder sistematicamente a questões estratégicas da organização.

Quando se elaborou na DESO um sistema de medida de resultados, procurou-se obter uma visão de conjunto da cadeia de processos na relação cliente e fornecedor. Utilizou-se a ferramenta do BSC porque possibilitava a integração num painel corporativo dos indicadores nas perspectivas das dimensões dos clientes, processos, finanças, aprendizagem. Esse modelo foi eleito porque se poderia trabalhar com indicadores de relevo para as quatro dimensões, evitando-se dessa forma uma maior quantidade em função dos subprocessos existentes na organização. É dessa maneira que, no contexto da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, a busca de resultados se vinculava ao cumprimento de objetivos e metas baseados na produção de resultados no âmbito mais amplo da organização.

Por fim, o sistema de remuneração e recompensa desenvolvido com base na política de gestão de pessoas por qualificação, no que as habilidades e as qualificações passaram a ser requeridos para o desenvolvimento de trabalho. Ao desenvolver as habilidades e lidar com informações e absorver conhecimentos novos cada dia, os empregados e gerentes ajudam a manter a sintonia entre a empresa e o mercado. A aprendizagem que se tem hoje na DESO já faz parte de um processo sistemático de criação e aplicação do conhecimento.

Dessa maneira, foram criados grandes cargos para agregar um conjunto de concorrências técnicas e genéricas. Cada cargo está formalizado por uma descrição de processos contendo as respectivas habilidades e qualificações que o empregado deve possuir para atingi-las. As qualificações deverão ser certificadas configurando-se como condição necessária para que o empregado seja capaz de executá-las dentro dos padrões desejados e exigidos para cada processo e grau de contribuição.

Assim, a política de remuneração e recompensa que se propôs para a DESO se baseou nas práticas modernas adotadas por empresas nacionais e internacionais. Os salários são definidos a partir da pesquisa salarial para conferir maior justiça e promover o empregado pelo que ele sabe efetivamente fazer e/ou apresenta potencial para fazer. A proposta de remuneração por resultados é um sistema amplo que tem o objetivo de alinhar as capacidades dos empregados em relação com as estratégias do negócio e as necessidades atuais e futuras da organização.

6.1.8. O sistema de atribuição do direito de decisão (forma organizacional ou estrutura organizacional)

De acordo com o marco teórico, podemos concluir que não existe uma única forma de estrutura organizacional perfeita. O fato de haver muitos tipos de estrutura sugere que não há um tipo único satisfatório para todas as organizações. Ao invés, cada tipo de estrutura organizacional possui vantagens e inconvenientes únicos que a fazem adequada em algumas situações, mas não em outras. Estruturar uma organização implica eleger de maneira bem ponderada entre várias alternativas[5].

É o que se depreende do marco do marco teórico, As formas organizacionais distintas das hierárquicas puras, tal como vimos, considera as configurações hibridas e as relações laterais que surgem como forma complementar para abarcar todas as interdependências do desenho organizacional. Toda essa movimentação na estrutura nos remete as questões relacionadas com a centralização e descentralização da tomada de decisão.

Seguindo Jensen e Meckling (1992), Galbrith (2002), Roberts (2004), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Grant (2005) e Weiss (2007), não há uma resposta única que permita excluir uma alternativa da outra, tudo depende do tipo de conhecimento que s requeira em cada caso. A essa condição estão associados os custos de transferência do conhecimento, tanto tácito, quanto explícito conforme já relato em parte precedente desse trabalho.

---

[5] No marco teórico, procuramos aprofundar e detalhar o desenho organizacional é feita a transição da arquitetura organizacional" para o sistema de asignação de direito de decisão e sua diversas tipologias com a descrição de vária alternativas e dentre elas aquelas mais detalhadas como, Mintzberg (1979), Hedlund (1994), Daft (2001), Galbraith (2002) , Burton e Obel (2004), Burton e outros (2006), Anand e Daft (2006) e Grant (2005). Embora todas as abordagens partam das diversas formas como: as formas simples, a equipe de Alchian e Demsetz (1972) e a hierarquia simples de Arrow (1974) de Williamson (1975), a estrutura unitária ou funcional, ou, a holding H e a multidivisional M para desenvolver suas configurações.

Assim, o desenho organizacional é o processo de eleger, que seja deliberadamente adaptável além de estar orientado pelo princípio de que o grau em que um tipo particular de estrutura contribui à eficácia de uma organização depende de diversos fatores que afetam a organização e modelam suas atividades. A eficácia, como meta última do desenho organizacional, é uma medida de sucesso da organização na consecução de suas metas e objetivos.

A estrutura organizacional se pode definir genericamente como o padrão de trabalhos e disposições hierárquicas que servem para controlar ou distinguir as partes que compõem a organização. É o produto final das mudanças necessárias e deve ser desenhada de tal forma, que possibilite a melhor disposição dos processos sob uma atribuição de decisão e responsabilidade.

A eleição ponderada entre diversas alternativas de estruturas em busca da eficácia organizacional deve ser entendida como a meta última do desenho organizacional e considerada uma medida de acontecimento de uma organização na consecução de suas metas e objetivos estratégicos tais como: rentabilidade, crescimento, participação de mercado, qualidade do produto, eficiência e estabilidade. Por outro lado, os conceitos de eficácia pressupõem que os objetivos e metas estratégicas devem atender ao grupo de interessados, formado por acionistas, clientes, fornecedores, e sociedade em geral.

Conforme vimos teóricos, os modelos que se baseiam na teoria da Contingência Estrutural não são excludentes nesse trabalho, ao contrário se complementa com a TPAO nos remete aos elementos mais concretos do sistema de atribuição do direito de decisão. Sobretudo, considerando que a empresa DESO apresenta um sistema de atribuição de direito de decisão orientado para a descentralização – conforme já vimos – para sua devida co-localização com o conhecimento realocado. Dessa maneira, nos foi possível ir além dos fatores de contingência da relação empresa-ambiente e observar os agentes e estabelecer as condições dessa realocação e co-localização que garante o equilíbrio da arquitetura organizacional.

Conforme vimos no marco teórico, vários estudos relacionam a forma ou estrutura organizacional tradicional com o desempenho da organização. Em análise de quatro desses estudos - Joan Woodward (1965), Burns e Stalker (1961), Paul Lawrence e Jay Lorsch (1967) e Pradip Khandwalla (1974, 1977), as hipóteses sobre a eficácia estrutural foi analisada por Mintzberg (1979) que chegou a duas conclusões. Na primeira, que ele denominou de hipótese

de congruência – para que uma estrutura seja eficaz, é necessário que os fatores de contingência e os parâmetros de concepção se coadunem perfeitamente. A segunda hipótese é chamada de configuração - para que uma estrutura seja eficaz, é necessário que exista uma coerência interna entre os parâmetros de concepção. Assim, em sua análise, essas hipóteses não se contradizem, ou seja, para que uma estrutura seja eficaz, é necessário que tenha coerência no interior do conjunto dos parâmetros de concepção e dos fatores de contingência.

Nessa linha, outros estudos mais recentes relacionam a estrutura com a cultura organizacional como Handy (1990; 1993), além das abordagens da estrutura e desenho organizacional de Mabey, Salaman e Storey (2001) e até mesmo as aproximações não tradicionais como Pascale, Milleman e Gioja (2000) em cujas palavras o desenho é a mão invisível que traz as organizações para a vida e vida para as organizações.

Por sua vez Daft (2001) propõe uma visão sistêmica na qual considera as dimensões que descrevem o traço especifico do projeto ao desenho organizacional. Essas dimensões estão divididas em dois tipos: estrutural e contextual. Na dimensão estrutural estão descritas as características internas da organização – formalização; especialização; hierarquia de autoridade; centralização; profissionalismo; relação pessoal. Na dimensão contextual, considera o tamanho da organização, a tecnologia, ambiente e as metas estratégicas.

Não obstante, entre todos esses estudos existe a tendência de apresentar os elementos estruturais de forma mais condensada, Por sua vez, Mintzberg (1979), Daft (2001), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004), Burton e outros (2006) e Grant (2005) apresentam uma definição dos elementos estruturais de forma mais detalhada e cria uma perspectiva que possibilita que seus estudos sejam utilizados para estruturar organizações.

Nessa linha, Mintzberg (1979), afirma que as partes da organização também são determinantes no papel ou influência que desempenham na estrutura organizacional e, assim, define seis tipos básicos. As seis partes que constituem uma organização e se podem atribuir os seguintes papéis ou funções dentro da estrutura organizacional. O núcleo operacional é responsável do desenvolvimento do processo produtivo, enquanto a linha média se compõe a partir de todos os níveis gerenciais que integram as áreas operacionais com a alta gerência. O ápice estratégico é responsável da macro gestão e ali se encontra a equipe diretiva da organização. O staff de

suporte ou apoio compreende um grupo de especialistas que não estão conectados diretamente ao sistema produtivo, mas que lhe servem de apoio em forma de serviços. A tecnoestrutura compreende também um grupo de especialistas e é responsável pelo “projeto”, pelos sistemas e pela estrutura organizacional, diretamente relacionado com o processo produtivo. A ideologia representa todo um sistema de valores, tradições e crenças que traspassam a organização e a identificam no meio onde está imersa.

Por sua vez, na definição da tipologia das diversas formas organizacionais em primeiro plano Mintzberg (1979) desenvolve estudos da estrutura e dinâmica das organizações. Daft (2001) enfoca o projeto da organização em dimensão estrutural e contextual, Galbraith (2002) reconfigura as estruturas organizacionais – do seu modelo estrela - com foco em cliente, processos e equipes. Burton e Obel (2004) e Burton e outros (2006) compilam as configurações baseadas na mesma abordagem contingente e avança mais no que denomina de critérios de adequação multi-contigente e enfoca mais os aspectos baseados no conhecimento nas organizações.

Não obstante, todas as abordagens partem das diversas formas como: as formas simples, a equipe de Alchian e Demsetz (1972) e a hierarquia simples de Arrow (1974) de Williamson (1975), a estrutura unitária ou funcional, ou, a holding H e a multidivisional M para desenvolver suas configurações, consideradas as classificações que seguem.

Nessa linha, Daft (2001) aborda as organizações horizontais que organiza empregados em torno de processos. Complementarmente Burton e Obel (2004) e Burton e outros (2006) tratam do que denominam de organizações complexas definidas por seus graus de profundidade e dispersão das configurações utilizadas. Essas classificações seguem o conceito de diferenciação horizontal, vertical e espacial. Grant (2005) argumenta em torno das diversas configurações como as formas estruturas alternativas que vão desde as estruturas funcionais até as denominadas formas orgânicas que me diversas abordagens correspondem às organizações mais flexíveis e adaptativas ao entorno de instabilidade de significativas mudanças tecnológicas, de incertezas e ambiguidades. Nessa linha, Anand e Daft (2006) estabelecem três marcos temporais que enquadram as diversas tipologias e os divide em eras.

Assim, conforme verificamos no marco teórico, em suas configurações Mintzberg não trata de forma específica a necessidade de utilização do conhecimento disperso na organização. Não obstante, suas configurações não são excludentes no processo de desenho da organização enfocada na utilização do conhecimento. Ao contrário, ao tratar da descentralização Mintzberg aborda as diversas possibilidades dessa dita utilização.

Assim mesmo, Daft (2001), aborda a perspectiva do processo de informação sobre a estrutura e Galbraith (2002) trata da necessidade de habilidade e capacidades continuamente renovadas para fazer frente às demandas dos processos. Por sua vez, Burton e Obel (2004, 2006) quando enfoca as habilidades e capacidades em seu modelo incorporam a necessidade de utilização do conhecimento disperso na organização, característica já observada nas estruturas orgânicas expostas por Grant (2005).

Diante do exposto, a abordagem das formas hierárquicas tradicionais integradas com as configurações apresentadas, em nosso entender se constituiu um contínuo que retratou a transição entre as diversas formas organizacionais. Assim, a utilização do conhecimento está implicitamente contemplada nas diversas alternativas estruturais, inclusive aquelas formas horizontais e híbridas uma vez que a descentralização na DESO orienta a forma organizacional.

Para Mintzberg (1983), a descentralização seletiva é a mais comum nas organizações agrupadas funcionalmente; nelas o processo decisivo está fortemente coordenado pelo mútuo ajuste. A descentralização paralela é mais comum em organizações baseadas no mercado, sendo a forma de possibilitar seu funcionamento de uma forma quase autônoma.

O grau ótimo em que se deve propor a descentralização da tomada de decisões numa empresa é uma questão extremamente complexa e que, finalmente, descansa nos benefícios e custos que esta possibilidade apresenta diante da centralização. Com o objetivo de elucidar este aspecto referente ao desenho organizacional, Brickley, Smith e Zimmerman (2004) aprofundam nos custos e benefícios que implica a descentralização.

Com essas considerações a descentralização na DESO se apoia nas diversas abordagens do marco teórico que trata da interação entre essas diversas formas como a evidência de que as

estruturas hibridas são amplamente utilizadas conforme exposto por Mintzberg e Heyden (1999) que afirmam que algumas das estruturas híbridas identificadas combinam varias vantagem das diversas tipologias, afirmação corroborada por Daft (1998), Ackerman (1982), Ostroff (1999). Galbraith (2002), Brickley e outros (2004), Burton e Obel (2004), Burton e outros (2006) e Grant (2005), Anand e Daft (2006) e Kaplan e Norton (2008). Suportado por essas considerações do marco teórico passaremos a descrever detalhadamente, a configuração do sistema de atribuição.

6.1.8.1. A influência das partes da organização na configuração da nova estrutura

No entanto, antes da descrição da formação deste item, cabe uma análise da influência exercida no plano de configuração por parte dos mecanismos de coordenação e pelas partes da organização (Fig. 6) e o tipo de descentralização utilizada na organização. Assim, deve-se considerar que em cada configuração é dominante um tipo de mecanismo de coordenação, uma parte diferente da organização desempenha o papel mais importante e um diferente tipo de descentralização é mais utilizado.

Para entender o processo de influência de cada parte da organização, uma breve cronologia favorecerá tal propósito. Assim, num momento dado, produz-se a transformação de um simples departamento por parte da administração direta do Estado numa empresa de economia mista. Em 1969 a empresa DESO continha uma estrutura simples que utilizava a supervisão direta como instrumento de coordenação e naturalmente com uma forte centralização em sua cúpula estratégica, o que se justifica pela pequena quantidade de sistemas em operação.

Não obstante, com a criação do PLANASA – Plano Nacional de Saneamento de Empresas Estatais –, estruturaram fortes setores de engenharia, ou para a implantação de novos sistemas e expansão dos existentes ou então para a operação destes. Dessa maneira, teve uma tendência de predomínio do núcleo operacional com a promoção da descentralização horizontal e vertical.

Essa nova situação possibilitou uma relativa autonomia para o núcleo e abriu espaço para a coordenação através da padronização de habilidades, o que favoreceu a formação da estrutura de burocracia profissional. De forma complementar, a tecnoestrutura delineia a estandardização

dos processos de produção e comercialização, o que reforça a descentralização horizontal limitada e favorece a forma burocrática mecanizada de estrutura.

Com o crescimento dos sistemas em operação regular e o conseqüente reforço da linha intermédia, existiu uma tendência natural de retirada por parte do poder da cúpula estratégica e do núcleo operacional para concentrar-se nas unidades dos gerentes de linha intermédia. Dessa forma, surge a estrutura de forma partilhada com uma parcial padronização das saída.

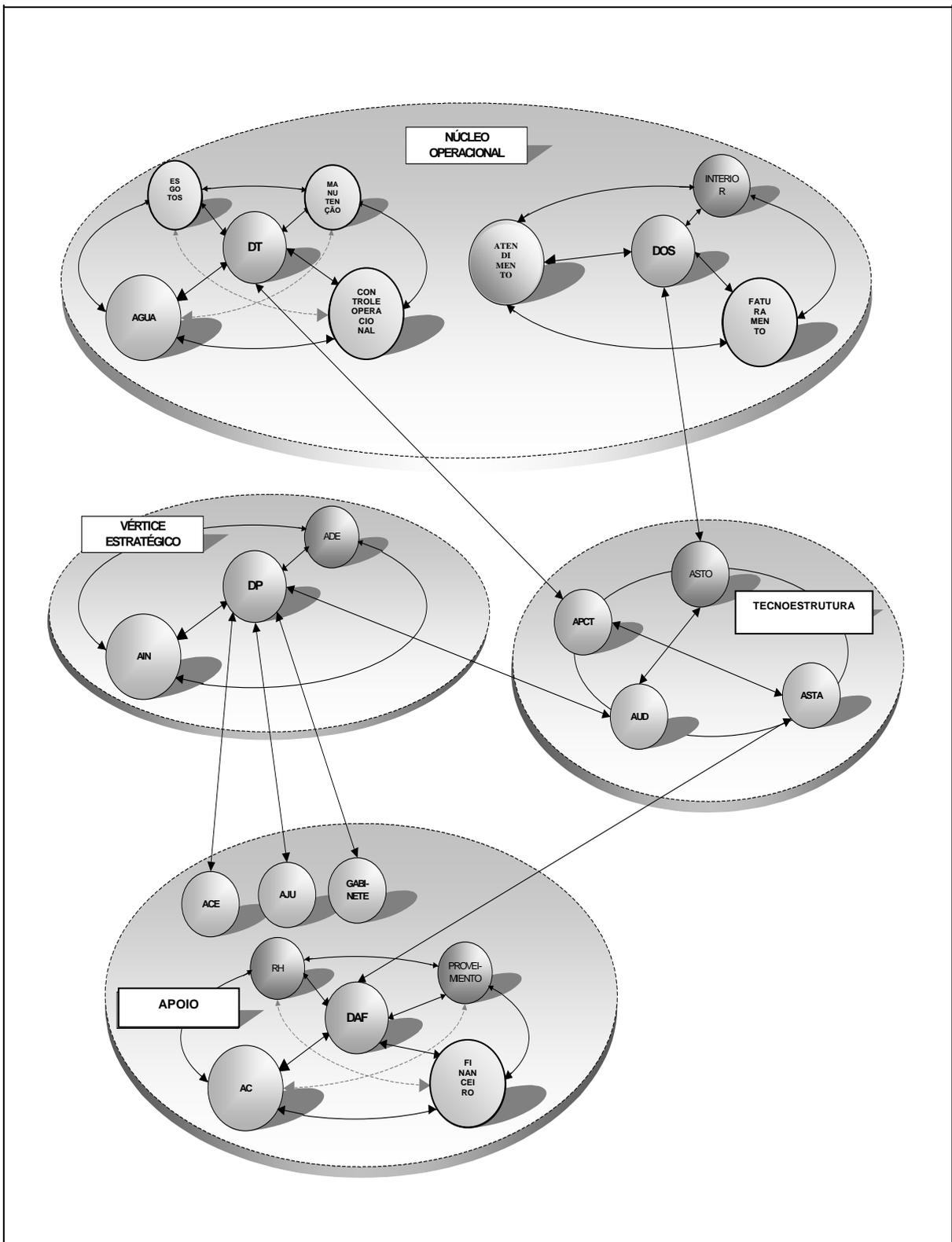



Figura 6 – Estrutura organizacional – partes da organização

Essa tendência se evidenciava na formação das estruturas divididas para a administração do interior do Estado em Unidades Regionais.

Na reestruturação, as assessorias de apoio, tendo em conta suas perícias, passam a ter uma significativa influência no processo e permite a descentralização seletiva com ajuste mútuo como instrumento de coordenação em seus núcleos. Apesar da continuidade na tendência de misturar estruturas organizacionais – com a formação de uma estrutura híbrida capaz de acomodar as necessidades demandadas pela estratégia organizacional – as assessorias de apoio possibilitam a introdução de uma adhocracia em diversas partes da organização e conduzem para as relações laterais e para a descentralização. Constitui, assim, a formação dos elementos essenciais para as mudanças organizacionais necessárias.

6.1.8.2 Os parâmetros de concepção

A concepção de um sistema de atribuição do direito de decisão ou de uma estrutura organizacional significa que se acionem todos os elementos que têm influência na divisão do trabalho e os mecanismos de coordenação que, por sua vez, afetaram o funcionamento da organização Mintzberg (1999), Daft (2001), Burton e Obel (2004) e Grant (2005). Dessa maneira, para identificar e descrever esses elementos que constituem os parâmetros essenciais das estruturas organizacionais é necessário estabelecer considerações sobre alguns pontos, bem como propor algumas questões relevantes sobre o sistema.

Em primeiro lugar, a observação sobre a inclusão em qualquer análise dos parâmetros de concepção de natureza semiformal, bem como os parâmetros de natureza formal. Da mesma forma que o grupamento de posições e das unidades constitui o sistema de atribuição de direito de decisão na organização. A formalização do comportamento é o pilar do sistema de fluxos regulados, a utilização dos mecanismos de relações laterais e o recurso da descentralização horizontal estimulam particularmente os fluxos de comunicação informais e o desenvolvimento de grupos de trabalhos não oficiais dentro da organização. Dessa forma, a estrutura organizacional compreende tanto fatores formais como semiformais que as organizações utilizam para dividir e coordenar seu trabalho de maneira que criam padrões estáveis de comportamento.

Em segundo lugar, a consciência de que a concepção de uma estrutura é uma questão difícil porque a estrutura representa as forças estabelecidas tanto pelo hábito e a tradição como pelo poder. Alterar essa composição de forças é, muitas vezes, provocar resistências. Não obstante, na medida em que as condições são alteradas, mudam também as necessidades da organização, mas alterar a estrutura implica inevitavelmente a interferir nos comportamentos estabelecidos.

De forma complementar, no processo de identificação dos elementos essenciais cabem algumas questões, tais com a definição do número de tarefas que deve conter um determinado posto de trabalho dentro da organização e o grau de especialização de cada tarefa, bem como a intensidade da padronização de cada posto de trabalho e a classificação dos conhecimentos necessários para ocupar cada um deles.

Nessa linha, também se devem definir as bases para agrupar os postos de trabalho em unidades e essas unidades em unidades maiores com suas respectivas dimensões e números de indivíduos que estarão sob vigilância direta de um único supervisor. Por outro lado, é necessário estabelecer o grau de estandardização dos resultados de cada posto de trabalho e o mecanismo que facilite o ajuste mútuo entre os postos de trabalho e as unidades. Por último, deve-se estabelecer o direito de decisão conferido aos gestores das unidades operacionais com o conhecimento demandado para exercê-lo.

Aclarado isto, a análise dos parâmetros para a concepção deve iniciar-se com os elementos menores da estrutura, a concepção dos postos individuais, a decisão sobre a especialização do trabalho, a formalização do comportamento e a formação e socialização. Num passo seguinte, analisar a superestrutura global da organização e sua lógica, que conduz ao grupamento em unidades e as dimensões da unidade, para introduzir a questão de como utilizar as relações de natureza lateral para fundir os elementos da superestrutura num todo – na sequência: o planejamento, e o sistema de controle e os mecanismos de relações. Por último, a integração do sistema de decisão, através da utilização das descentralizações horizontais e verticais.

É evidente que a reestruturação da DESO contemplou essa estrutura proposta que começa com a concepção dos postos individuais de trabalho, trata da especialização do trabalho e da formalização do comportamento. Não obstante, para efeito deste trabalho de pesquisa, será descrito a partir do grupamento das unidades e o enfoque específico para a utilização das

relações laterais (estruturas colegiadas) como elemento essencial para abarcar as interdependências residuais da estrutura organizacional concebida. Bem como, os seus ajustes, que procuram o cumprimento dos objetivos estratégicos, além da concepção da integração do sistema de decisão que permite a descentralização. A seguir, será descrito o processo de grupamento das diversas posições em unidades, isto é, o delineamento da superestrutura global.

6.1.8.3. Delineamento da superestrutura global

O delineamento da superestrutura consiste no processo de agrupar as diversas posições em unidades; em consequência, estabelece o sistema de atribuição do direito de decisão e compõe a hierarquia da organização. Assim, o agrupar pode ser entendido como um processo de compor sucessivos blocos, ou seja, as posições individuais são agrupadas em blocos de primeira ordem ou unidades, as quais, por sua vez, são agrupadas em blocos maiores, também unidades, e assim em adiante até que toda a organização esteja contida num bloco final.

Não obstante, o delineamento da organização considera a estrutura passada, o que faz bem mais comum o processo de redelineamento através de mudanças incrementais da estrutura existente na organização. Em suma, quando a estratégia é alterada – missão, objetivos e metas estratégicas – o redelineamento se inicia desde cima para baixo, e quando o sistema técnico do núcleo operacional é alterado, o procedimento é inverso, desde a base para cima.

Na DESO o movimento predominante é desde o vértice estratégico para as bases operacionais. Assim, o grupamento das unidades se torna o meio fundamental de ordenar os trabalhos na organização com efeitos importantes: no estabelecimento de um sistema de supervisão comum entre as posições e unidades; sobre a atividade de compartilhar recursos comuns; na criação de medidas comuns de desempenho, além de incentivar o ajuste mútuo. Concretamente, a atividade de agrupar as unidades na empresa estimulou dois importantes mecanismos de coordenação, a supervisão direta, e formou a base para o terceiro, a padronização das saídas pelo provimento das medidas comuns de desempenho.

Pela mesma razão que o grupamento estimula uma intensa coordenação dentro da unidade, cria, também, problemas de coordenação entre essas mesmas unidades. Na DESO, as unidades se

orientam de maneira diferente em suas metas, perspectivas de tempo, estilos interpessoais de interações e grau de formalização em suas estruturas. Como resultado, cada unidade desenvolve uma propensão a enfocar cada vez mais especificamente seus problemas, enquanto se separam cada vez mais dos problemas da organização. As relações laterais, com a introdução das estruturas colegiadas foram os instrumentos utilizados na DESO para minimizar esses problemas estruturais.

6.1.8.4. O grupamento das unidades por processo

Dentre as bases disponíveis para o grupamento das unidades, na DESO se considerou com grande ênfase o grupamento das unidades por processo de trabalho e funções, esse agrupamento originou a estrutura híbrida configurada na DESO. Apoia-se assim, nas argumentações de Galbrith (2005) que orienta a organização para processos como forma de delinear a estrutura organizacional. Na verdade, a ideia de agrupar por processos, pessoas, local ou resultados, é de fato um dos pilares para o delineamento das organizações. O ponto básico da análise na DESO é que o processo e a finalidade estão unidos numa hierarquia de meios e fins organizacionais. Cada atividade é um processo para a meta de mais alta ordem, e a finalidade para a meta de mais baixa ordem.

Não obstante, para superar essa ambiguidade apresentada entre processos e finalidade, nos procedimentos de identificação da cadeia de valor da organização e seus subprocessos correlacionados, estes elementos estão perfeitamente separados na atividade de redesenho dos processos. Por sua vez, os objetivos e as metas estão relacionados por processos dessa cadeia e a finalidade, então, passa a ser o alcance das metas e não as etapas intermédias para atingi-las.

Assim mesmo, a definição do critério para agrupar as unidades reveste-se de crucial importância em todo o procedimento. Dessa maneira, a observação das diversas interdependências mostra a eleição do critério de grupamento. Na DESO, a orientação da organização para os processos e seu devido ajuste com os objetivos e metas estratégicas é o ponto essencial de articulação entre esses diversos elementos na busca da unidade desejada no sistema de atribuição do direito de decisão.

Neste sentido, a primeira observação está na interdependência do fluxo de trabalho, isto é, agrupar as tarefas operacionais deve refletir a interdependência do fluxo natural do trabalho. Assim, a observação das metas ou conjunto de metas estratégicas junto com as tarefas que naturalmente serão contempladas para sua consecução.

Na DESO a questão central de grupamento é a prioridade que seria dada para as opções de critério. O delineamento dos grupos de mais baixo nível por interdependência recíproca, depois que os grupos de mais alto nível são formados para tratar das interdependências sequenciais restantes e os grupamentos finais para tratar das interdependências coletivas remanescentes.

No entanto, a questão de agrupar está finalizada, devido à existência de interdependências residuais como consequência da limitação do grupamento em qualquer situação. Dessa maneira, as relações laterais (estruturas colegiadas) são os instrumentos utilizados para a resolução desse problema residual. O que cabe na sequência é a ênfase no sistema de decisão, através da utilização das descentralizações horizontais e verticais, além das relações laterais e dos mecanismos de conexão. Conforme o explicado no marco teórico, esta ênfase é o resultado da relevância de ambos os temas para o propósito deste estudo do caso.

6.1.9. A concepção da descentralização vertical e horizontal no sistema de atribuição de direito de decisão

A estrutura anterior da DESO se definia como centralizada, dentro da concepção da estrutura organizacional funcional. Entretanto, essa centralização excessiva prejudicava significativamente a implementação dos objetivos e metas estratégicas estabelecidas. Assim, os quatro motivos principais que levaram à descentralização da organização estão: na incapacidade da tomada de decisões por um único indivíduo – para uma empresa com atuação em todo o Estado –; a necessidade de realocar o conhecimento para a tomada eficaz das decisões, a possibilidade de permitir à organização adaptar-se mais rapidamente às condições locais e estimular a motivação, sobretudo na linha intermédia da organização.

De acordo com a estrutura organizacional proposta na DESO, deve-se fazer algumas adaptações de nomenclatura para compatibilizar as direções do fluxo da organização com as utilizadas na

literatura recorrente. Assim, os termos utilizados por Mintzberg (1979) para definir os tipos de descentralização como vertical – disperso pelas linhas hierárquicas do vértice estratégico até a linha intermédia – ou horizontal – o poder que flui depois das linhas intermédias da organização, para os analistas, especialistas e operadores– pode ser compreendido tanto na estrutura vigente como nos fluxos de informação. Como um fluxo disperso de poder para a descentralização vertical, e multidirecional para a descentralização horizontal. Essa adaptação deve prevalecer para a descrição do processo de descentralização ocorrido na empresa com o delineamento da estrutura organizacional final.

Desta maneira, a descentralização concebida na DESO, conforme Mintzberg (1987) está caracterizada pela descentralização horizontal e vertical seletiva, isto é, que está na dimensão vertical (dispersa) onde se delega o poder relativo aos diferentes tipos de decisões e nas diferentes partes da organização localizados em diferentes níveis hierárquicos. Quanto à dimensão horizontal (multidirecional), essas partes da organização recorrem com mais intensidade aos especialistas funcionais quando as decisões que têm que ser tomadas é de natureza mais técnica.

No entanto, antes da descrição da descentralização seletiva, devemos fazer uma importante observação sobre a existência das estruturas colegiadas como instrumento de gestão apoiado na melhor condição de grupamento adicional para contemplar as interdependências residuais da estrutura organizacional concebida. Dessa maneira, as alternativas de descentralização na DESO estiveram sempre orientadas para dotar estas estruturas de capacidade de decisão. Assim, conforme se exporá as interdependências geradas com a descentralização seletiva para as constelações de trabalho serão também abarcadas pelas estruturas colegiadas.

As questões relacionadas com a descentralização vertical (dispersa) consistem em saber: que direitos de decisão devem ser delegados de forma dispersa na cadeia de autoridade; até que ponto da cadeia de valor devem ser delegados; e finalmente, como esses direitos podem ser coordenados. Essas três questões estão fortemente entrelaçadas no processo de descentralização seletiva. Assim Mintzberg (1999) crê que as corporações tendem a delegar o poder para as decisões de fabricação e marketing por baixo das linhas intermédias, também o fazem para as decisões financeiras e jurídicas. Assim, o poder para o processo decisório tende a permanecer no

nível em que as informações exigidas podem estar mais bem acumuladas, o que favorece que as decisões possam ocorrer em níveis da hierarquia relativamente mais baixos.

Esta situação remete ao funcionamento da organização como uma estrutura organizacional híbrida – conforme definido no marco teórico nos argumentos de Mintzberg e Heyden (1999), Daft (1998), Ostroff (1999), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004) e Burton e outros (2006) - de tal forma, que cada configuração se estabelece no nível de hierarquia na qual a informação, que concerne à área funcional, pode ser acumulada eficazmente, o que associa a descentralização vertical seletiva com a estrutura agrupada de forma funcional. Não obstante, esse tipo de descentralização seletiva conduz a importantes interdependências que têm que ser conciliadas em questões referentes ao controle e à coordenação.

De todas as formas, a supervisão direta pode ser utilizada em alguma extensão, principalmente, se as decisões de cada constelação de trabalho foram autorizadas; o que sucede é que o abuso desse apoio neste tipo de coordenação seria o equivalente a centralizar o processo e, desse modo, se eliminariam as vantagens da descentralização seletiva. O mesmo sucederia se a ênfase se desse na padronização dos processos de trabalho ou de resultados, uma vez que se transfere o direito de decisão à tecnoestrutura. Tendo em conta isto, a organização seletivamente descentralizada na dimensão vertical (dispersa) utilizará melhor o instrumento de coordenação de ajuste mútuo.

Assim, no processo de descentralização seletiva na DESO, manifesta-se que o direito de decisão tende a permanecer no nível em que as informações exigidas estão melhor acumuladas, e confere às estruturas colegiadas – coordenadas por ajustes mútuos – a estruturação adequada para tratar a descentralização horizontal em qualquer nível da organização. É, exatamente, essa flexibilidade, o ponto essencial da utilização destas estruturas como instrumento de acomodação permanente da estrutura organizacional e o planejamento estratégico estabelecido.

É nesse sentido que Nadler e Tushuman (1997) assinalam que as organizações deveriam ser desenhadas para proporcionar interrelações das informações nos sentidos verticais e horizontais conforme a necessidade definida pelos objetivos e metas da organização. Brickley, Smith e Zimmerman (2004) argumentam que, enquanto as discussões da autoridade da decisão se centram com frequência na centralização na contramão da descentralização, as decisões laterais

são também importantes. Essa condição nos aponta a configuração híbrida como a mais adequada dentre as configurações que a empresa DESO utiliza para acomodar suas distintas demandas estratégicas.

6.1.9.1. Concepção das estruturas colegiadas e a Realocação do conhecimento disperso na organização

Uma vez revisados os postos de trabalho, pôs-se todo o esforço no grupamento das atividades durante a formação da superestrutura da DESO, e se estabeleceu um sistema de planejamento e controle; ainda assim, subsistiam interdependências importantes nas quais a supervisão direta e as três formas de estandardização foram insuficientes para realizar a coordenação exigida pela organização, isto é, não existia uma só base de grupamento que pudesse conter todas as interdependências necessárias.

Conforme observado no marco teórico, nas diversas interrelações entre as partes da organização existem relações verticais que são utilizadas para coordenar atividades entre o vértice estratégico com a cúpula e a base operacional da organização e são projetadas para o controle, através de regras, planos e sistemas formais de informações Mintzberg (1999), Galbraith (1973, 2002).

Por outro lado, Daft (1998, 2001) complementa com o argumento de que existem as relações horizontais que são compatíveis com a organização enfocada na aprendizagem que enfatiza a comunicação e coordenação horizontal. Essas relações, segundo Mintzberg e Heyden (1999), são dispositivas de conexão que permitem a lubrificação da estrutura organizacional. Essas relações laterais ou horizontais são em última análise a condição da formação das estruturas colegiadas. Esses argumentos são corroborados por Roberts (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (2006) e Weiss (2007).

A seguir trata-se da importância dessas estruturas na descentralização do direito de tomada de decisão e na perspectiva de realocação do conhecimento e sua co-localização com esses ditos direitos de tomada de decisão.

Para tanto, Tsoukas (2005) argumenta as implicações na gestão ao ver a empresa como o sistema de distribuição do conhecimento. As organizações são consideradas como um fluxo constante na qual as ações criativas são intrínsecas a atividade. Os membros da organização seguem regras, assim tanto regras limitantes a ação tanto quanto novidades estão presentes com continuidade, mudança e criatividade.

No entanto, esse conhecimento utilizado e compartilhado por grupos de empregados é crucial para o funcionamento apropriado das relações horizontais do conhecimento que exista um verdadeiro grau de reciprocidade entre os agentes. Isto, em termos das relações do conhecimento, significa que a quantidade de conhecimento que flui para seja a mesma que flui do agente (Gupta e Govindarajan, 1991). Nesse contexto, estes agentes são unidades de organização, mas, da mesma maneira, estes agentes podem ser empregados, equipes ou organizações inteiras (Boisot, 1998), ou alianças estratégicas (Kogut, 1989).

Devido à descentralização crescente, em redes internas o papel da gerência superior diminuiu até o ponto de que os gerentes médios sejam responsáveis por criar e manter a integração através de unidades de organização (Bartlett e Ghoshal, 1993; Ghoshal e Bartlett, 1997; Van Den Bosch e Van Wijk, 2000). Por sua vez, Back, Krogh, e outros (2005) argumentam que o processo de gestão do conhecimento através de redes ou grupos pressupõe tornar o conhecimento implícito em explicito e as pessoas devem ser estimuladas para com esse propósito de compartilhar esses conhecimentos numa base corporativa de conhecimento

Neste contexto, a concepção das relações laterais na DESO passou a ser elemento básico para a realocação e co-localização do conhecimento e o direito de decisão, além de sua obrigatória necessidade de incorporação formal, uma vez que se trata de um elemento permanente na estrutura organizacional desenhada. Não obstante, devemos contemplar três situações diferentes para expor a utilização deste mecanismo durante o processo de reestruturação organizacional da DESO.

A primeira faz referência à concepção de instrumentos emergenciais de coordenação utilizados com intensidade no início do processo. Segundo, os instrumentos transitórios introduzidos para facilitar a transição da estrutura organizacional antiga para a atual e, por último, a criação do

fórum dos gerentes, do fórum dos empregados e das estruturas colegiadas concebidas para dotar de mais flexibilidade a nova estrutura.

A metodologia utilizada para definir a criação dos mecanismos de relações, em geral, estava assentada nas diversas demandas geradas no seio da organização. Dessa maneira, realizou-se um estudo profundo sobre os problemas existentes na organização. Como consequência, e para procurar uma solução, esses problemas foram classificados de acordo com sua natureza como: problemas institucionais, gerenciais, de recursos humanos e informática. Essa metodologia, além de facilitar o desenvolvimento dos trabalhos por sua divisão e classificação em grupos, conforme veremos mais adiante, evitou também problemas de natureza diversa, mas com capacidade de produzir interferências na solução de outro problema que deveria ser tratado.

Dito isto, claramente tinha necessidade de adotar instrumentos diferenciados para estruturar e prover soluções para os problemas e para as deficiências que a estrutura organizacional não era capaz de atender.

No entanto, antes de introduzir os elementos transitórios do processo da mudança organizacional, convém abordar muitos problemas de natureza emergencial que afloraram do levantamento diagnóstico. Diante da relevância destes problemas e, sobretudo, pela grande possibilidade de sua interferência no desenvolvimento dos outros processos, criou-se uma proposta específica para evitar confusões e turbulências excessivas no curso dos trabalhos.

Ademais, temos que considerar outro aspecto importante, a situação econômico-financeira da empresa a curto e longo prazo junto com seu desempenho operacional, que se apresentavam como um dos problemas mais relevantes. Assim, crescia a necessidade de conceber instrumentos de relações que possibilitassem uma rápida recuperação financeira da empresa e investimentos na área operacional. Com esses propósitos, foram criados os grupos de trabalho denominados de Grupos “de Ações de Emergência”.

6.1.9.1.1. As estruturas colegiadas de ações de emergência

Existem ao menos dois aspectos que devem ser considerados no processo de reestruturação organizacional da DESO. Em primeiro lugar, as questões financeiras de curto prazo, como são as medidas de saneamento e as provedoras de recursos rápidos, que deveriam ser imediatamente dispostas para implantar-se. Em segundo lugar, por tratar-se de uma empresa relacionada com atividades de primeira necessidade, a sensibilidade com relação à urgência prevalece na prestação de serviços.

Portanto, a estruturação da solução para problemas dessa natureza são independentes da formulação do planejamento estratégico final, a proposta incisiva e objetiva precisa somente de experiência e conhecimento profundo do tema. A criação dos grupos de ações de emergência aparece como resposta a este tipo de demanda e concentram os esforços em dois processos essenciais: os processos comerciais e de operações, e de manutenção.

O processo comercial por seu alcance – já que se trata de comercialização, faturamento e arrecadação da empresa – provocavam uma interferência contínua nas áreas financeira e operacional. Já que, por um lado, a comercialização formada por várias lojas de atendimento ao público constitui o ponto mais importante na relação da cadeia de valor cliente-fornecedor interno e externo, e interfere decisivamente na prestação dos serviços demandados, e por outro, os procedimentos inadequados de arrecadação e cobrança impunham sérias restrições à administração do fluxo de caixa.

A formação destes grupos de trabalho privilegiava a participação dos componentes da cadeia cliente-fornecedor interno, o que facilitava a visualização mais precisa dos ajustes necessários no processo em estudo, além de abrir os caminhos para o tratamento de redesenho dos processos definitivos que seriam implementados conforme o planejamento estabelecido. Assim, a experiência e vivência das pessoas com o fluxo e o produto final dos processos foram decisivas para eleger os participantes dos grupos de trabalho responsáveis pela solução de problemas com caráter de emergência.

Como não tinha, ainda, uma nova base de grupamentos, a forma de atuação destes grupos estava correlacionada com a estrutura burocrática funcional vigente, isto é, a ideia era conceber essas relações laterais capazes de superar a necessidade de interdependência gerada pela inadequação entre a estrutura organizacional e as necessidades de emergência. Desta maneira, a atuação ocorria, quase exclusivamente, nos gerentes de linha em qualquer parte da organização, mas com maior ênfase no segmento operacional.

A atuação direta no processo deve levar em conta os fatores que interferem diretamente na eficácia, como as questões relacionadas com o alcance do processo, a tecnologia utilizada, e os recursos humanos dispostos para operar. No processo comercial, com enfoque na comercialização e arrecadação, as ações procuraram aperfeiçoar as duas primeiras vertentes simultaneamente com a adoção de um ajuste do fluxo e introdução de sistemas de automatização e integração parcial, desenvolvidos para funcionar provisoriamente, ainda que de forma eficaz. Por sua vez, o processo operacional e de manutenção contemplou os aspectos anteriores adicionados aos elementos de infraestrutura de apoio e provimento.

Os resultados apresentados pelos grupos de ações de emergência superaram as expectativas iniciais, já que a melhoria significativa do fluxo de caixa permitiu o equilíbrio financeiro em curto prazo necessário para continuar as reformas planejadas. Assim mesmo, a melhoria no processo operacional e a manutenção promoveram uma redução significativa nos tempos dos serviços prestados à população e estabeleceu de imediato uma relação positiva entre a DESO e seus clientes externos, repercutindo favoravelmente na imagem da empresa.

6.1.9.1.2. A formação das estruturas colegiadas transitórias

Por efeito da descrição dos instrumentos utilizados na transição da estrutura anterior até a atual, devemos enfatizar os seguintes aspectos: a necessidade de estabelecer uma estratégia que possibilitasse ajustar a empresa com seu ambiente externo; a concepção de uma arquitetura organizacional – apoiada em seus três componentes – para programar a estratégia; no sistema de atribuição do direito de decisão, introduzir as estruturas colegiadas (elementos de relações laterais da estrutura organizacional) com o objetivo de realocar o conhecimento disperso na organização; complementarmente, introduzir o BSC como instrumento com as condições necessárias para formar um sistema eficaz de controle da organização e, de uma maneira

específica, das estruturas colegiadas; e, para terminar, um último aspecto, considerar estes elementos funcionando de forma integrada e prover as condições de equilíbrio da Arquitetura Organizacional, e, neste sentido, o sucesso na implementação da estratégia organizacional.

Diante desta exposição, a primeira preocupação era planificar as ações de forma que as atividades de reestruturação organizacional pudessem ser desenvolvidas sem comprometer as rotinas diárias e, sobretudo, não prejudicasse o trabalho dos grupos de ações de emergência que já estavam em curso. Observando os diagnósticos dos problemas, ficava clara a necessidade de criar os grupos de trabalho que tratariam das atividades de: redesenho dos processos eleitos na cadeia de valor da organização; automatização e integração dos processos; formulação de políticas institucionais que estabelecessem as diretrizes organizacionais; delineamento da superestrutura e concepção e implementação das relações laterais permanentes.

Neste momento, a grande demanda de atividades múltiplas geradas pelo processo de reestruturação organizacional da DESO levou, com antecipação, à centralização vigente o limite de tomar decisões racionais. Assim, a necessidade de iniciar o processo de descentralização da organização se fazia indispensável sob qualquer ângulo de análise pretendida. Nesse sentido, foi concebido o grupo de trabalho responsável das atividades de formulação das políticas institucionais e redesenho dos processos. Portanto, o mecanismo de coordenação mais utilizado era o ajuste mútuo entre as equipes, os coordenadores e o grupo denominado Comitê Gestor de Políticas e Redesenho de Processos.

Esse Comitê Gestor estava formado por um membro de cada diretoria, de maneira que constituía uma equipe de quatro pessoas selecionadas mediante critérios que contemplavam, simultaneamente, habilidades técnicas de conhecimento dos processos em estudo, alta capacidade de resolução de conflitos e liderança. A missão deste grupo consistia em exercer uma supervisão direta sobre as atividades com autonomia suficiente para a tomada de decisões, praticamente em sua totalidade, já que, somente em casos de extrema complexidade, o colegiado da direção executiva deveria ser consultado.

A quantidade de processos para coordenar provinha da identificação da cadeia de valor da organização e sua composição nos processos de produção, tratamento, distribuição e comercialização. Para efeito de classificação, os macro processos organizacionais

complementares podem ser distribuídos nas partes da organização (Mintzberg, 1999) e descritos da seguinte maneira: no vértice estratégico, o processo de planejamento; na tecnoestrutura, os processos de planejamento, técnico, auditoria e tecnológico; em órgãos de apoio, os processos de comunicação, jurídico, recursos humanos, suprimento, financeiro e apoio administrativo; no núcleo operacional, os processos operacionais – produção, distribuição e manutenção – e comercial.

As atividades relacionadas com a operação de redesenho dos processos são as conclusões que se descrevem a seguir sobre o desempenho, incluído nas atividades dos diversos grupos de trabalhos provisórios, bem como a principal restrição encontrada na ambiguidade das tarefas que foram designadas para esses grupos.

Na observação do desempenho desses grupos e a identificação dos fatores que contribuíram para o sucesso em suas atividades, parece claro que a tecnologia utilizada – a introdução do software ARES específico para redesenho de processo. Junto com a experiência das pessoas que formaram os grupos de trabalho, além dos critérios de seleção – considerando a cadeia de valor cliente-fornecedor interno – foram fatores decisivos para a consecução dos objetivos propostos.

Nessa linha, mais dois aspectos contribuíram fundamentalmente para esse sucesso. A criação de um espaço físico específico para as atividades de reestruturação – chamadas Centro de Redesenho de Processos – que proporcionou as condições ideais de desenvolvimento dos grupos com a separação quase absoluta das rotinas da empresa. Além de ter colocado os grupos de automatização e a integração dos processos em linha com os grupos de redesenho, o que permitiu uma perfeita integração das atividades e estabeleceu uma oportunidade de enriquecimento contínuo nos processos operados.

Apesar dos resultados atingidos com estes grupos, encontraram-se algumas restrições que são relevantes e devem ser observadas, pois seu adequado tratamento permite a eliminação de fatores impeditivos para a total colocação em marcha dos trabalhos propostos.

O planejamento das atividades dos grupos de redesenho de processos, de políticas institucionais e do comitê coordenador, sempre deveria considerar as restrições impostas pelo tempo de que se

dispõe para cada trabalho. Isso se explica pela decisão da direção executiva de desenvolver os diversos projetos e programas do processo de reestruturação organizacional com os próprios empregados da empresa, e com a participação específica de consultorias em temas, nos quais, ou a competência essencial necessária não se encontrava internamente ou a própria premência de tempo impunha essa contratação. Assim, o equilíbrio entre o tempo utilizado nas rotinas organizacionais e nas atividades de reestruturação passou a ser de fundamental importância na busca dos resultados esperados.

À medida que os trabalhos avançavam e que todos os macro processos e subprocessos eram atingidos e ajustados, constatava-se pouco a pouco sua consolidação. Ainda que a atividade de redesenho dos processos em sua forma mais completa estivesse encaminhada para sua definitiva conclusão, outra atividade, a de melhora contínua dos processos, surgia recorrentemente, o que induzia a pensar que a organização devia preocupar-se com a preparação permanente de grupos e indivíduos capazes de atuar nessa nova demanda.

Assim, duas conclusões são possíveis. A primeira faz referência à realocação do conhecimento com caráter dinâmico – que a atividade de redesenho e melhora dos processos incorporou– explicado por sua intensa correlação com a estratégia da empresa. E a segunda põe de manifesto a aprendizagem como elemento fundamental para a manutenção do ajuste permanente entre processos e estratégia. Isto é, a capacidade das pessoas com conhecimento, agrupadas ou individualmente, conforme a necessidade de exercer o direito de decisão para poder intervir eficazmente em processos organizacionais, e isto é condição essencial para o sucesso das organizações que atuam em ambientes mutantes.

6.1.9.1.3. A formação das estruturas colegiadas permanentes – Realocação do conhecimento

O planejamento das relações permanentes na DESO considerou a criação das estruturas dos colegiados, dos fóruns gerenciais, dos empregados e do comitê estratégico como instrumentos de realocação do conhecimento e de facilitação da operação da estratégia numa estrutura organizacional híbrida, embora sua orientação nos processos organizacionais não conseguisse abarcar todas as interdependências geradas pelo planejamento estratégico promovido na

organização. Assim nos passos seguintes descreveremos as condições em que cada uma dessas relações se apresenta necessária.

No planejamento que faz objetiva a formação das relações laterais permanentes, além da consideração das limitações da superestrutura global para abarcar todas as interdependências residuais, considerou-se o sistema do fluxo da organização e suas características formais e informais. Dessa maneira, a apresentação do comportamento desses fluxos na DESO se torna condição imprescindível para a disposição de todos os elementos necessários para a formação dessas relações laterais e, de forma específica, as estruturas colegiadas.

Diante do exposto concluímos desde o marco teórico e evidenciado na empresa DESO que com relação à formação das estruturas colegiadas que parte das formas organizacionais, a nosso entender, há três elementos básicos para a realocação do conhecimento disperso na organização e sua co-localização com o direito de tomada de decisão. Em primeiro lugar, faz referência a uma combinação entre as diversas formas organizacionais apresentadas. As empresas podem conceber uma mescla de alternativas para defrontar as diversas demandas do planejamento estratégico e, portanto, definir formas ou estrutura organizacional híbrida. Outro elemento básico constitui a descentralização dos direitos de tomada de decisão em várias direções nas diversas partes da organização, inclusive no sentido lateral da estrutura que permite a formação de diversos dispositivos de conexão e por sua vez demandam a formação das estruturas colegiadas como instrumento de realocação do conhecimento disperso na organização e os direitos da tomada de decisão.

6.1.9.1.4. Os fluxos organizacionais e as estruturas colegiadas

As questões relacionadas com os fluxos organizacionais formação de estruturas colegiadas foram tratados no marco teórico através da observação da organização em partes conforme proposto por Mintzberg (1999) e foram complementadas, em sua oportunidade de gerar conhecimento, nos argumentos de Hedlund, 1994; Nohria e Ghoshal, 1997 e outros quando afirma que nas organizações horizontais com fluxos multidirecionais se relativizam a cadeia de comando verticalizada, nesse propósito de geração e gestão do conhecimento.

Não obstante para efeito de um entendimento mais concerto da influencia desses fluxos na formação das estruturas colegiadas será dada uma ênfase especial aos fluxos organizacionais dispostos entre nas partes das organizações conforme proposto por Mintzberg (1999), com os quais se cria o suporte adequado para identificação das estruturas colegiadas gerados pela inter-relação entre essas diversas partes da Organização.

Diante do exposto, o tema relacionado com o funcionamento conjunto das partes das organizações – vértice estratégico, núcleo operacional, linha hierárquica, tecnoestrutura e apoio– foi motivo de várias investigações que permitem sugerir uma classificação de natureza complexa para esses diferentes tipos de relações. Essas partes da organização estão unidas através dos fluxos de: autoridade, material de trabalho, informação, processos de decisão e análise, e contemplam as diferentes escolas sobre a teoria das organizações.

O caráter integrador da organização com suas relações formais e informais lhes conferem um lugar marcante entre os elementos essenciais para a formação das relações permanentes na DESO, já que assenta os fundamentos para a formação das estruturas colegiadas. Ocorre o mesmo com a descrição das partes da organização, a identificação e disposição das constelações de trabalho sobre esse diagrama, que também são essenciais para a concepção das estruturas colegiadas, já que sua atuação se centra nas interdependências existentes entre as partes da organização e entre as constelações de trabalho.

No entanto, antes de continuar com os fatores de natureza informal, façamos uma abordagem sobre o sistema de fluxo formal da integração formal das partes da organização e o surgimento das demandas para a formação das estruturas colegiadas em cada um desses momentos. Para isto, a organização se concebe como um sistema de autoridade formal e como um sistema de fluxo regulado; o passo que mais adiante se discutirá será a concepção da organização como o sistema de fluxo informal e a criação das constelações de trabalho e suas contribuições para a formação das estruturas colegiadas.

A DESO, como um sistema de fluxo de autoridade formal, está explicitada em seu organograma. A pesar das limitações do organograma para informar sobre as relações informais, a disposição final da estrutura organizacional da DESO minimiza este problema, já que a finalidade da concepção dessas relações laterais permanentes consiste exatamente em identificar

e formalizar esses diversos tipos de relações consideradas essenciais para atingir os objetivos estratégicos.

Assim, a visualização do organograma final da DESO não só representa a imagem precisa da divisão do trabalho, mostrando em primeiro lugar que posições existem na organização do grupamento em unidades e como flui a autoridade formal entre essas unidades, senão que também representa as mais importantes relações da organização. De certa maneira, o que se tenta com o entendimento e estruturação das relações informais é minimizar as restrições e condicionamentos impostos pela estrutura formal.

Por sua vez, os fluxos regulados são os preferidos para a formação dos sistemas de planejamento e controle da organização. Na etapa de redesenho de processo pela qual passou a DESO, o estudo desses fluxos e a possibilidade de regulação estiveram presentes em quase um ano e meio de intensa atividade. Esses fluxos podem ser divididos em três segmentos diferentes: o fluxo operacional; de controle das informações e das decisões; e o fluxo de informações funcionais.

No fluxo de trabalho operacional se consideram seis etapas essenciais presentes no sistema de abastecimento de água como: a captação, o transporte – sistemas adutores–, o tratamento da água, a reserva e distribuição e, por fim, a comercialização do produto. Em contraponto, o sistema de esgoto corresponde a três fluxos diferentes: a coleta, o transporte e o tratamento das águas residuais. A otimização e a regulação desses correspondem à formação dos sistemas de planejamento operacional que, associado ao sistema de informações, permite a implementação do sistema de controle operacional. Estes instrumentos facilitados pela introdução das relações laterais permanentes são vitais para o alcance dos objetivos estratégicos estabelecidos para o núcleo operacional.

Através do fluxo operacional, surge a necessidade de integrar as unidades formadoras do sistema de controle operacional, responsável não somente pelos aspectos de natureza operacional das unidades produtoras dos sistemas de abastecimento de água e de esgoto. Senão também pela execução de serviços de reparação em todas as redes dos sistemas e das unidades comerciais, responsáveis pela administração dos escritórios de atendimento ao público e principal geradora das demandas de serviços para as unidades operacionais.

Neste intermédio se encontra a unidade responsável pela comunicação empresarial que tem, entre outras atribuições, a obrigação de manter os clientes informados sobre o andamento dos serviços de reparação em curso, além de tentar estabelecer vínculos entre a população e a alta administração da empresa e estabelecer procedimentos que permitam avaliar a qualidade dos serviços prestados.

Desta forma, fica evidente a interdependência entre as diversas partes da organização: o núcleo operacional, representado pelas unidades de operação e comercial, e a unidade de apoio, representada pelo órgão de comunicação empresarial que a estrutura formal não conseguiria abarcar. Neste ponto é quando se introduz a estrutura colegiada chamada "Colegiado de Operação e Manutenção" (Fig. 7). Formado pelos representantes das unidades envolvidas no processo e demandado pelas necessidades dos clientes – captadas na formulação do planejamento estratégico –. Esse colegiado opera com considerável autonomia no processo decisório e considera, inclusive, a convocação de qualquer parte da organização que de forma direta ou indireta interfira no desenvolvimento do seu trabalho.

O desempenho deste colegiado conferiu uma imagem extremamente positiva da empresa a seus clientes externos. Seu procedimento de reuniões diárias e as rápidas intervenções na prestação dos serviços mudaram decisivamente a forma de organizar o trabalho no núcleo operacional da empresa e promoveu a primeira aproximação formal entre, pelo menos, duas diferentes constelações de trabalho, e isto faz parte de um tema que será tratado mais adiante.

Nessa linha podemos dar outro exemplo, talvez o mais emblemático, que pode ser sacado do fluxo operacional. A unidade de manutenção de equipes eletromecânicas representava, no início do processo de reestruturação da DESO, o segmento de maior concentração de problemas e, seguramente, o que mais comprometia a imagem da empresa uma vez do que sua atividade está diretamente relacionada com a capacidade de produção dos sistemas produtores de água.

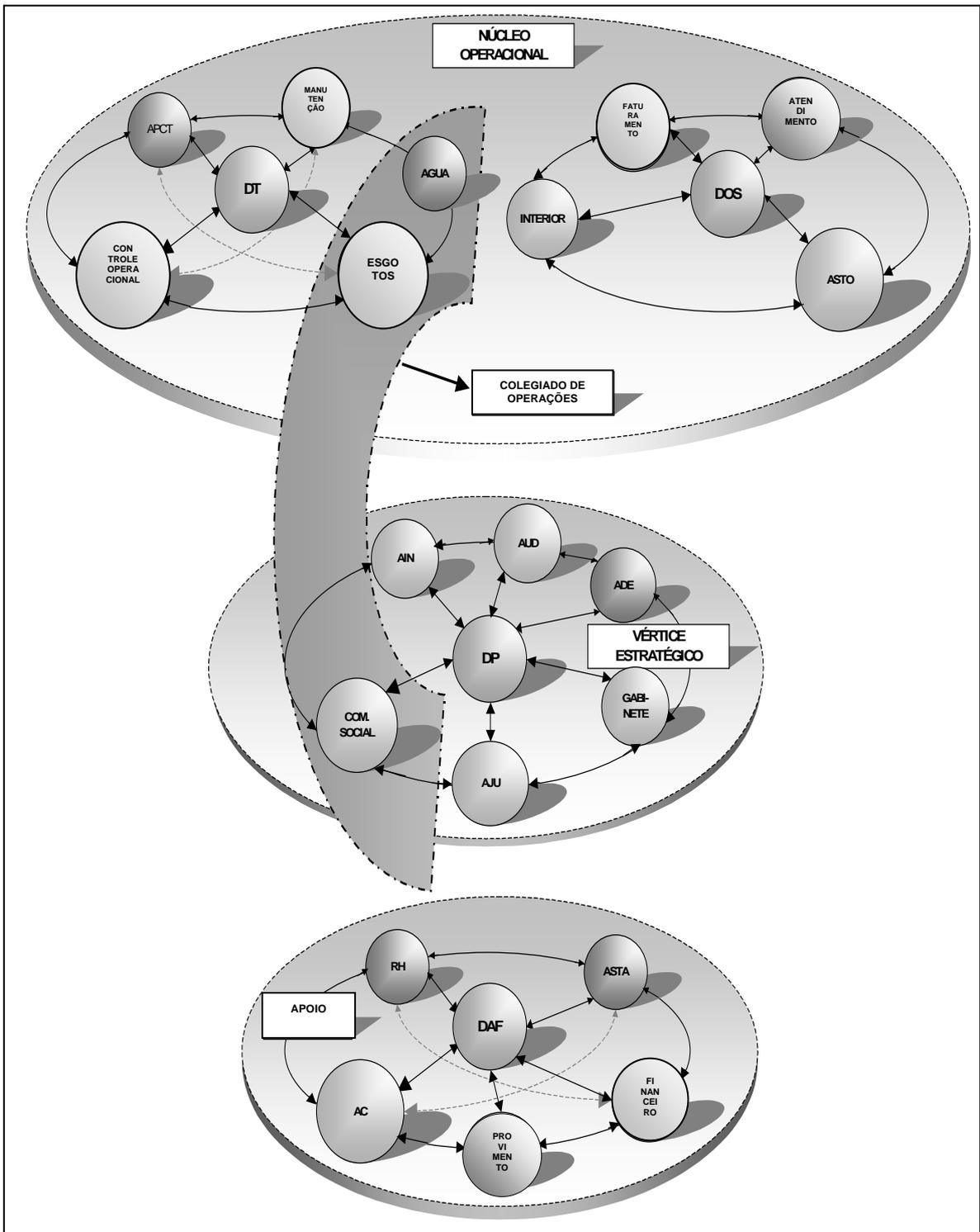



Figura 7 - Estrutura organizacional – colegiado de operações

Entre os diferentes fatores identificados para a explicação destes frágeis desempenhos estavam: a ambiguidade encontrada na cadeia cliente-fornecedor, a restritiva autonomia nas decisões e a

falta de formalização dos procedimentos (note-se que o fator humano não tinha sido detectado como relevante, a pesar da idade avançada dos membros dessas equipes que executam um tipo de trabalho que exige esforço físico permanente).

Dessa maneira, o fluxo operacional exigia a introdução de uma estrutura colegiada, chamada de Colegiado de Manutenção (Fig. 8) com a participação de todos os principais elementos da cadeia cliente-fornecedor, dotado de autonomia orçamentária e autonomia plena na gestão dos contratos relacionados com sua área de atuação. A introdução do sistema de custos variáveis na empresa permitiu a descentralização dessas atividades sob um sistema de controle que estabelece bandas para a variação do desempenho das unidades.

Dessa forma, o desempenho do colegiado é medido, por um lado, pela confrontação do grau de satisfação dos clientes internos e externos, e por outro, com sua subordinação aos limites impostos pelo sistema de custos variáveis. Em caso de problemas que ultrapassem a competência de resolução do grupo, os diretores das duas respectivas áreas deveriam intervir para garantir a sequência normal das atividades.

Na observação do desempenho deste colegiado, pelos dois elementos essenciais, satisfação dos clientes e sua submissão às bandas de custos, devidamente explicitado nos objetivos estratégicos e, mais especificamente, na perspectiva do cliente e a perspectiva financeira, este Colegiado representa um dos melhores desempenhos em toda a organização. O que deixa claro que a introdução dos instrumentos adequados de gestão agregada com as estruturas colegiadas foi condição suficiente – já que os fatores humanos não foram alterados– para o perfeito funcionamento de uma das áreas de vital importância para o sucesso da Empresa.

Por sua vez, o funcionamento do sistema de controle de fluxo de informações está fortemente relacionado com as atividades de redesenho e integração dos processos levados a cabo na DESO. O entendimento desse macro fluxo – estratégia, processos (redesenhados e integrados) e formação do sistema de gestão da empresa – é fator condicionante para o entendimento da formação da estrutura organizacional e os fluxos que subsistem a ela.

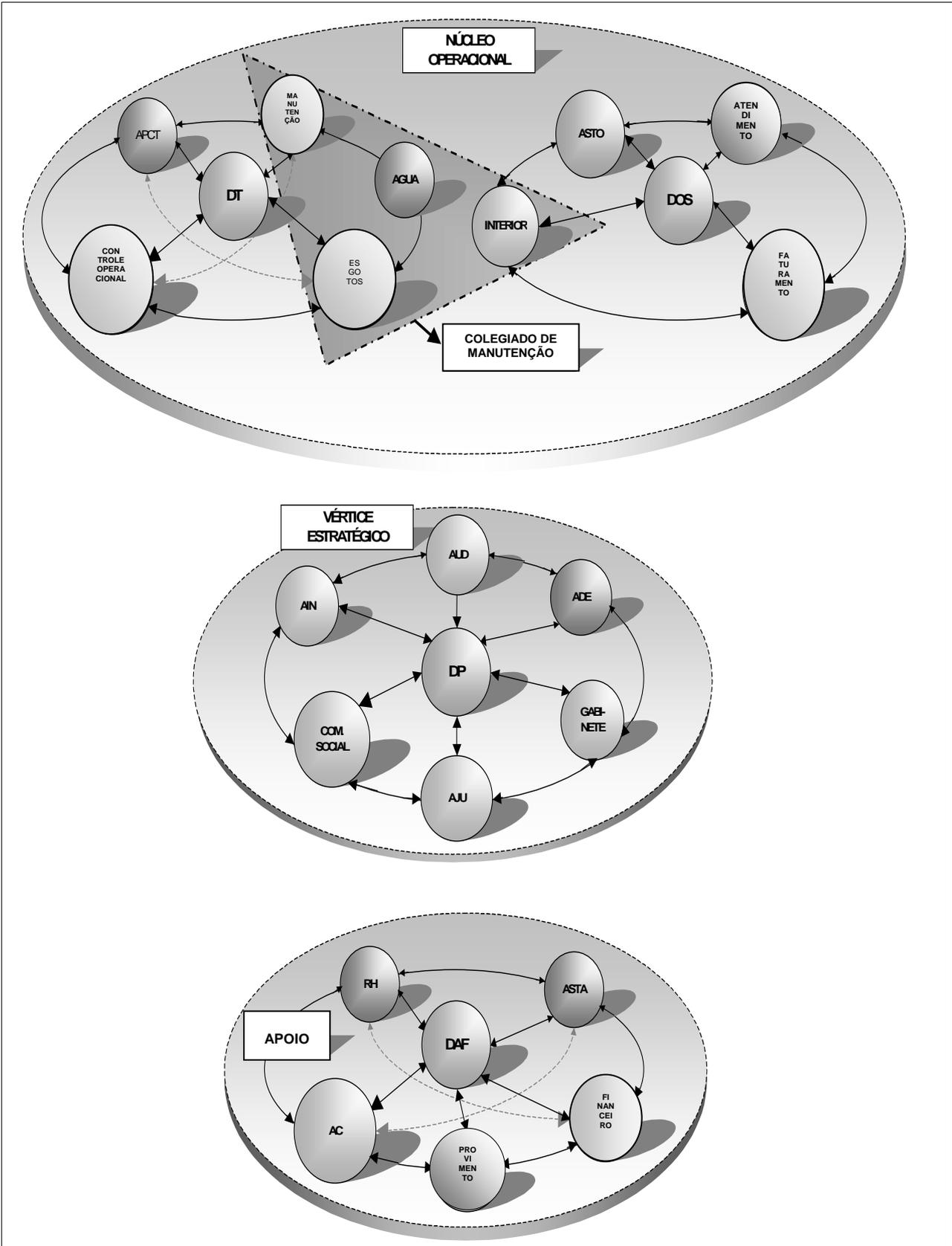



Figura 8 - Estrutura organizacional – colegiado de manutenção

Dito isto, o sistema formal de controle regula os fluxos de informações e de decisão que numa estrutura organizacional tradicional seguiria a direção vertical com sentido descendente ou ascendente. Mas que em nosso caso devem ser considerados, por um lado, os fluxos em sentido multidirecional quando seguem o sentido do vértice estratégico e atingem o núcleo operacional e restantes áreas da organização e, por outro, os unidirecionais quando fazem o caminho inverso na linha hierárquica da organização. Assim circulando em sentido unidirecional se encontra a informação retroativa sobre o trabalho operacional, ao passo que, circulando de forma multidirecional, estão os comandos e as instruções do trabalho.

Dessa maneira, os comandos e instruções emanam do vértice estratégico ou de um nível intermédio da cadeia de autoridade e são transformados cada vez de maneira mais precisa na medida em que circulam difusamente na estrutura. Nessa linha, o planejamento estratégico da DESO, elaborado no vértice estratégico, transformado progressivamente em projetos e programas, orçamento de capital e operacional e em planos operacionais. Foi concebido na estrutura do Balanced Scorecard, tentando favorecer a formação de um conjunto de instruções de trabalho pormenorizado sem que se perca a visão estratégica por parte daqueles que fazem parte das atividades operacionais e de apoio.

No sentido unidirecional – com o fluxo convergente para as unidades intermédias das partes da organização e depois para o vértice estratégico – está o sistema de controle que funciona como o sistema de informação para a gestão, denominado na DESO como SGE – Sistema de Gestão Empresarial – que colige e codifica as informações sobre o desempenho. Ao início, principalmente, em núcleo operacional, estas informações são agregadas na medida em que passam por cada nível da linha hierárquica, até que atinjam, por fim, o vértice estratégico como um sumário do funcionamento da organização expressado através de um documento intitulado RADE – Relatórios de Análise de Desempenho da Organização.

Assim, enquanto o sistema de planejamento se amplia à medida que tomam as diversas direções, o sistema de informação de gestão se agrega no sentido convergente do fluxo em todas as partes da organização. De forma complementar, no sistema de controle regulado também se encontra as especificações das decisões que podem ser tomadas em cada nível da hierarquia; o que representavam as dimensões verticais do trabalho de decisão em estruturas verticais, na DESO representa a dimensão direcional do trabalho de decisão e é controlada através da

estrutura orçamentária da empresa que, junto com o sistema de controle de custos, impõe os limites de atuação financeira das unidades.

Não obstante, quando se combina a divisão direcional do trabalho de decisão com os fluxos regulados de informações, agregados e unidirecionais e os comandos descendentes, cada vez mais precisos, e multidirecionais dentro da hierarquia, constata-se que os gestores em diferentes níveis podem interromper esses fluxos para tomar as decisões que mais se adaptem a seu próprio nível.

No entanto, quando se trata de decisões que contemplam a participação de outros níveis da organização, há processos que exigem uma maior interdependência e, geralmente, este processo de decisão é transferido à hierarquia superior. É concretamente neste ponto que se introduzem instrumentos de relações laterais permanentes e, uma vez conferidos os poderes de decisão, permitem a fluidez desses fluxos dentro da organização.

Um exemplo desta situação é a limitação da estrutura formal para decidir questões relacionadas com o fluxo correspondente à integração do planejamento estratégico, a estrutura orçamentária e seu reflexo na administração do fluxo de caixa. Este fluxo pode ser considerado como de natureza intermédia, uma vez que está situado entre o macro-fluxo – estratégia, processos e estrutura organizacional – e os fluxos internos regulados formalmente.

Dessa forma, seu controle exige a mobilização do vértice estratégico através da assessoria de desenvolvimento estratégico responsável pelo controle orçamentário, o núcleo operacional, principal usuário do sistema, e o apoio, representado pelo segmento financeiro e contábil, responsável pela administração do fluxo de caixa e pela operação e o controle do sistema de custos. Como solução deste problema de interdependência, foi introduzido o colegiado Orçamentário (Fig.9) que integra os diversos representantes das unidades e recebe poderes formais para atuar na administração e ajustar o orçamento empresarial. Não obstante, se a decisão é de natureza estratégica, o colegiado da direção executiva deve ser consultado.

Nessa linha, outro importante demandador das estruturas colegiadas são os fluxos regulados de informações funcionais. Estes fluxos estão caracterizados pelas relações horizontais nas

organizações de estrutura organizacional com conformação mais vertical. No caso da DESO, estes fluxos representam as relações diretas entre o núcleo operacional e as áreas de apoio, objetivando passar informações para os funcionais e sugestões para a tomada de decisões operacionais.

As relações geradas pela gestão do sistema de custos exemplificam muito bem esta situação. As informações provedoras do sistema de custos são geradas nas diversas unidades e limitadas na tecnoestrutura, mais especificamente, na célula econômica financeira. Por sua vez, a avaliação do desempenho das unidades se realiza através de estruturas colegiadas que agrupam as diversas áreas funcionais da empresa para processar os ajustes necessários.

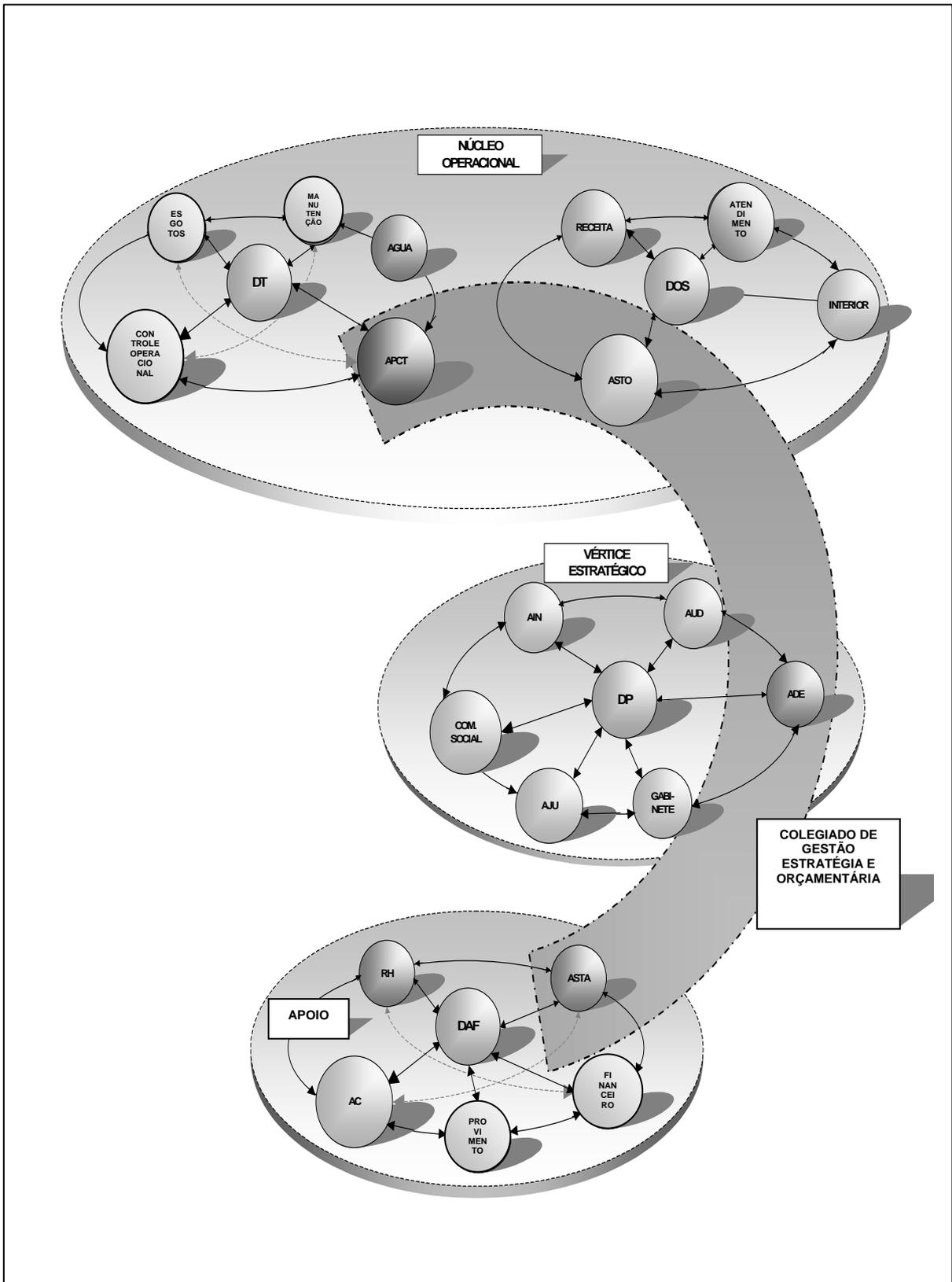



Figura 9 - Estrutura organizacional – colegiado de gestão estratégica e orçamentária

Somente nos casos em que o registro de desempenho ultrapassa significativamente as bandas estabelecidas, o colegiado da direção executiva é acionado.

Uma das principais preocupações na concepção das mudanças organizacionais na DESO estava no envolvimento e participação efetiva da linha intermédia da organização. Podemos afirmar que as mais profundas alterações na forma de organizar o trabalho afetaram com maior intensidade essa parte da empresa. Por outro lado, a implantação dos diversos programas e projetos tinha que passar pelo fluxo que contempla a discricionariedade desses gestores nessa posição de dar celeridade ou promover uma reação negativa aos procedimentos necessários. Efetivamente, a formação das estruturas colegiadas e sua consequente descentralização confeririam à nova estrutura uma relativa alteração do direito de decisão.

Dessa maneira, a concepção do fórum gerencial, um tipo de colegiado, inclui as bases para a formação de um colegiado intermédio e imediatamente anterior ao colegiado da direção executiva, que permite o agrupamento permanente da linha intermédia da organização e tem uma relativa capacidade de deliberação.

Por outro lado, um problema recorrente nas mudanças organizacionais é o fluxo de comunicação na empresa. Assim, na concepção da reestruturação administrativa, a criação do fórum gerencial também representava uma condição vital para a resolução dos problemas relacionados com o fluxo de comunicação e a condição do ajuste estratégico, além do nivelamento das percepções sobre todas as atividades que ocorrem na organização. Nesse sentido, o processo de comunicação e descentralização, como dois aspectos relevantes que poderiam causar restrições na implantação das mudanças, foi significativamente minimizado com o funcionamento desse fórum.

A delegação obrigatória de todas as ações dos demais colegiados no fórum gerencial garante a permanente atualização das atividades na linha intermédia e compartilha com a direção executiva algumas deliberações de natureza operacional. Os limites da descentralização estão estabelecidos na própria regulação dessas instâncias que em último caso faz participar ativamente das discussões do colegiado à direção executiva.

Para fazer efetivo o cumprimento dos objetivos e metas estratégicos, o fórum gerencial, como estrutura colegiada, reveste-se da maior importância no processo de implementação da estratégia, seu controle, ajuste e medida dos resultados atingidos. Sua atuação estabeleceu uma importante união entre o vértice estratégico e as unidades operacionais com a unidade, o que minimiza as questões relacionadas com a cultura da organização e a estrutura do direito de decisão na implementação do planejamento estratégico na DESO.

6.1.10. Sistema de medida de resultados

Em capítulos precedentes nos preocupamos de analisar a empresa com a perspectiva da estrutura ou forma organizacional - juntamente com seus dispositivos de ligações laterais, quais sejam as estruturas colegiadas. A forma organizacional hibrida, dentre as varias tipologias apresentadas representa aquela mais adequada para interagir com as estruturas colegiadas para contemplar a necessária realocação e co-localização do conhecimento disperso na organização e o direito de tomada de decisão.

A questão central agora é analisar o sistema de medida de resultado adotado pela DESO, qual seja o BSC, como instrumento de controle conforme assinalam Fama e Jensen (1998), bem como esse mesmo controle na perspectiva da TPAO abordado por Charreaux (2000) e revelado de forma mais concreta por Brickley, Smith e Zimmerman (2004).

Conforme exposto no marco teórico, desde a literatura percorrida se constata que devemos fazer essa transição para esses elementos mais concretos nos apoiando no SMR. Para esse detalhamento na empresa DESO nos apoiamos no marco teórico para estabelecer o vinculo do SMR da DESO com a estratégia organizacional que envolve os indicadores de desempenho global da organização. Além disso, são apresentados os indicadores que superam a limitação dos indicadores financeiros e seus respectivos suportes teóricos conforme detalhamento mais adiante.

Por sua vez, a medida de desempenho de equipes é tema recorrente e perpassa os argumentos desde o recorrido na literatura até aqui revisada que seja no âmbito do desenho organizacional por Roberts (2004), Brickley e outros (2004), Simons (2005) e Weiss (2007) ou na, a forma

mais detalhada de configurações das estruturas organizacionais abordadas sua Mintzberg (1999), Daft (2001), e Burton e Obel (2004) e Burton e outros (2006). De maneira precursora, o vínculo como o Balance Scorecard surge a partir dos argumentos de Meyer (1994).

Não obstante, dada a importância do sistema de informações na DESO, abordaremos sua composição como condição essencial para a implantação do sistema de medida de resultados. Assim, devem ser apresentados os elementos que compõem o sistema de gestão global de informações administrativas, assim como as características de implementação desses sistemas na empresa estudada. Dessa maneira, o que segue são as descrições dessas etapas.

6.1.10.1. Implantação do sistema de gestão global de informações administrativas – SIG

A elaboração e o trânsito das informações entre as diversas partes da organização, inclusive com as estruturas colegiadas, estão entre as atividades mais importantes para administrar a busca do estabelecimento do ciclo de interação entre os segmentos internos da empresa que possibilitam a implementação da proposta estratégica. Identificar as informações de relevo e conceber um sistema capaz de facilitar seu acesso a todos os que precisem para a boa execução de seu processo, é um desafio para a montagem das peças fundamentais que provê a dinâmica da organização.

Assim, com a finalidade de apoiar os principais processos, a tomada de decisão e a avaliação do desempenho global, a seleção das informações se realiza de forma a garantir que a Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO mantenha o atendimento nas metas corporativas estabelecidas em sua proposta estratégica.

A elaboração do processo de seleção pretende identificar as informações necessárias para apoiar a consecução da meta e desenvolvê-las através da formação de grupos específicos de trabalho que definem sua importância em relação com os processos e também com a periodicidade da elaboração e seu acompanhamento. Essas informações se classificam em disponíveis e indisponíveis. E a partir daí se cria um plano de ação para adquirir as indisponíveis.

Considerando que o seguimento das metas estabelecidas no planejamento estratégico se faz por meio dos processos, cada colegiado (responsável pela administração de processos) identifica a necessidade das informações e a tecnologia para sua análise, segmentado em áreas específicas. Como a infraestrutura de suporte, segundo o exemplo da tecnologia da informação, está disponível, a Assessoria do Desenvolvimento Estratégico com o cliente interno concentra-se no processo de aquisição de novas informações que suportem a informação, o desenvolvimento e a avaliação do Sistema de Indicadores de Desempenho.

Os indicadores de desempenho da DESO sustentam o SMR, que por sua vez é a ferramenta responsável pela avaliação do desempenho da organização. Para isso, constitui-se a partir das necessidades das partes interessadas (acionistas, clientes externos e internos e fornecedores) e é contemplado no planejamento estratégico da empresa. Considerando-se que o acionista majoritário é o Governo do Estado, é natural que os indicadores incorporem medidas de desempenho e de características sociais a outros, inerentes a empresas privadas. Esta observação se faz pertinente ante a necessidade de aplicar excedentes em projetos que não têm viabilidade econômica. Mas que se revestem uma vital importância para o desenvolvimento social do Estado.

Aqui a estrutura de indicadores da DESO se revela na amplitude de incorporações de novos indicadores tratada no marco teórico desde a abordagem de Eccles (1991) e Drucker (1991). Brickley e Zimmerman (1997, 2004), Neely e outros (2002), Chenhall (2005), Chapman (2005) e Simons (2005).

Depois da exposição anual do planejamento estratégico, o sistema de indicadores é revisado e atualizado para ajustá-lo a metas estratégicas. Sua estrutura se compõe dos seguintes grupos:

- Indicadores de comportamento das partes interessadas: permitem avaliar se a estratégia adotada na organização atende às partes interessadas conforme se planejou.

- Indicadores de desempenho global: estabelecem a forma de comparação do desempenho da empresa dentro do contexto do setor de saneamento em Brasil.

- Indicadores Sociais: são utilizados e controlados pelos diversos setores e se devem alinhar aos indicadores de desempenho global.

Mas se deve observar que o planejamento estratégico da empresa se desenvolveu com a utilização do BSC como ferramenta de apoio. Assim, não só os objetivos e metas estratégicas senão também os indicadores se distribuem em quatro perspectivas básicas, como são: perspectiva do cliente, financeira, dos processos e da aprendizagem. Esse enfoque, além de facilitar o alinhamento das metas estratégicas com os grupos envolvidos, facilita de modo considerável a operação e a medida da estratégia.

Por sua vez, o acesso à informação – especialmente aos indicadores de desempenho – é tema prioritário da DESO e orienta todas as atividades do processo e do desenvolvimento organizacional. Desde a fase de redesenho de processos, passando pela automatização e, finalmente na integração, o suporte da tecnologia da informação se apresenta como elemento essencial para este propósito.

O grau de utilização da tecnologia da informação como suporte das atividades empresariais se podem exemplificar através da disponibilidade e da utilização de sistemas comparativos, administrados pelo Sistema de Gestão Empresarial. Sustentado por um banco de dados relacional e utilizando a Intranet, este sistema inclui também o Sistema de Plano Estratégico e Indicadores de Desempenho, que permitem o desenvolvimento e o acompanhamento simultâneo dos processos inerentes às diversas áreas integradas da empresa.

Os relatórios de atividades mensais e setoriais mostram a evolução do desempenho das diversas unidades e áreas da empresa segundo o exemplo dos relatórios de análises de desempenho econômico-financeiro, comercial e operacional. A assessoria de Desenvolvimento Estratégico é responsável pela consolidação desses relatórios num documento, intitulado Relatório de Análise de Desempenho Empresário (RADE), que unifica e facilita a integração e a análise dos segmentos interessados.

Nesse sentido, a empresa desenvolveu procedimentos que permitem avaliar sistematicamente as necessidades de informações solicitadas pelos usuários bem como a tecnologia de informações utilizadas como suporte a suas atividades. Para isso, implementam-se as atividades seguintes:

- Avaliação da intercomunicação com a cadeia cliente-fornecedor interna para identificar as falhas eventuais, críticas e sugestões que se analisam e consideram em relação com o serviço prestado, avaliando a satisfação do cliente.

- Implementação de pesquisas internas com a finalidade de avaliar o desempenho do sistema de informações e identificar melhoras.

- Visitas a empresas-referência.

- Estabelecimento de um calendário de reuniões internas com os usuários a fim de acompanhar o desenvolvimento da implantação de novos sistemas. Nesta ocasião se avalia o andamento dos projetos e se ajustam as necessidades e as expectativas.

- Avaliação do nível de satisfação com o seguimento das solicitações dos usuários do sistema de informação.

- Número de servidores instalados para melhorar o desempenho com a disponibilidade das informações.

- Percentagem de tempo em que a rede corporativa está disponível.

A evolução do Sistema de Informação é considerada desde seu início em 1998, já que nesse período não tinha um sistema de informações integradas. Nesse momento, estavam em operação uns poucos sistemas isolados como o de contabilidade e o financeiro; também não tinha atividades de grupos de trabalho, pois a estrutura organizacional era funcional de modo compartimentado e estanque. Só a partir de1999, com o redesenho, automação e integração dos

processos, instalação da rede corporativa de dados e telefonia, aquisição de equipes informáticas, desenvolvimento de um novo sistema comercial e aquisição de servidores foi possível estabelecer as condições para o desenvolvimento do SIG.

Depois de estabelecer as condições em que se desenvolvem as atividades relacionadas com a implementação e operação do sistema de informações administrativas – SIG, o que segue é a descrição e a concepção, estrutura, desenvolvimento e implementação do sistema de medida de resultados na DESO como componente da Arquitetura Organizacional para a implementação da estratégia pesquisada neste estudo de caso.

6.1.10.2. Sistema de medida de resultados – SMR

A primeira preocupação na empresa se centrou no vinculo do SMR com a estratégia organizacional. Assim, a introdução do planejamento estratégico de forma sistemática na empresa possibilitou um tratamento adequado entre objetivos estratégicos, indicadores e a forma de operar os processos orientados para resultados. Dessa maneira, os indicadores seguem suas estruturações a partir de diversas referências, como aos acionistas conforme abordados por Jensen (1983) até as medidas de desempenho operacional tratadas por Ansoff (1992) que por sua vez se relacionam com o desempenho dos processos que conduzem o planejamento estratégia conforme Davenport (1994). Ademais, esses vínculos na empresa estão em conformidade com os argumentados apresentados no marco teórico nas perspectivas de Anthony e Govindarajan (1998), Azofra Palenzuela e Prieto (1996), Simons (2000, 2005, 2010), Mills, Bourne e Neely (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Jensen, Baker, e Murphy (2004), Chenhall (2005).

Na estruturação do SMR na DESO a limitação dos indicadores financeiros nos sistemas de medida de resultados é tratada desde as perspectivas de Eccles (1991), Drucker (1995), Meyer (1994, 2002), Simons (1995); Azofra Palenzuela e Prieto (1996); Kaplan e Norton (1997); Chenhall (2005). Essa estruturação segue com enfoque no BSC que conforme Chapman (2005) afirma, o BSC consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permite estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados.

Para a DESO, a questão crítica era a incorporação de uma cultura de medida desempenho de processos nas diversas partes da empresa considerando as demandas da rotina de células estratégicas, executivas e das unidades de negócio. Deduziu-se que a eficácia dos processos organizacionais, de forma geral, estava vinculada diretamente à capacidade de definir e controlar o desempenho da organização. Analisando o desempenho dos processos operacionais e de suporte, estes deveriam responder sistematicamente a questões estratégicas da organização.

Assim exposta, a medida de resultados deveria ser função direta dos indicadores identificados e das inovações atingidas. E mais do que isso, a medida da organização seria condição para definir os padrões de competitividade e reduzir o grau de subjetividade nas decisões empresariais.

Quando se elaborou na DESO um sistema de medida de resultados, procurou-se obter uma visão de conjunto da cadeia de processos na relação cliente e fornecedor conforme exposto por Davenport (1994). Utilizou-se a ferramenta do BSC porque possibilitava a integração num painel corporativo dos indicadores nas perspectivas das dimensões dos clientes, processos, finanças e aprendizagem. Este modelo foi eleito porque se poderia trabalhar com indicadores de relevo para as quatro dimensões, evitando-se, dessa forma, uma alta quantidade em função dos subprocessos existentes na organização. É dessa maneira, que no contexto da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, a busca de resultados se vinculava ao cumprimento de objetivos e metas estabelecidos convencionalmente, mas não a produção de resultados no âmbito mais amplo da organização.

Nesse sentido era necessário traduzir os impactos dessa proposta nas células estratégicas e executivas para que as análises envolvessem todos os participantes do processo, permitindo uma visão dos problemas através de óticas diferentes, simultâneas e complementares. Sob este enfoque, a questão fundamental, que se impunha então, era identificar os indicadores de medida de resultados mais adequados a uma empresa de saneamento do tamanho da DESO e de que se tivesse em conta os envolvimentos de natureza econômica, política e social. Assim mesmo, desdobrar esses indicadores até todas as partes da organização e eleger aqueles que teriam um maior impacto na motivação, como a capacidade de envolver gestores e empregados. Esse desdobramento do planejamento estratégico pressupõe uma forte integração e alinhamentos do sistema de medida de resultados com a estratégia organizacional.

Assim a utilização do BSC na empresa se assenta nas considerações de Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) quando afirmam que o BSC deve transformar o objetivo e a estratégia da empresa em objetivos e indicadores tangíveis. Os indicadores representam um equilíbrio entre os indicadores externos – para acionistas e clientes - e indicadores internos relacionados com os processos críticos de negócio – inovação, desenvolvimento, e crescimento. Os indicadores, também, são equilibrados em indicadores de resultados, vinculados com o esforço passado, e os indicadores que impulsionam a atuação futura. Existia, ainda, outra condição de equilíbrio entre os indicadores de medidas objetivas e facilmente quantificadas dos resultados e as subjetivas que induzem a atuação dos resultados.

Esse alinhamento e integração do sistema de indicadores com a estratégia organizacional é considerado por Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) na constituição de BSC quando afirmam que com estas características o BSC se apresenta como um sistema de gestão estratégica de longo prazo com as funções:

- Explicar e traduzir a visão e a estratégia;
- Comunicar e vincular os objetivos e indicadores estratégicos;
- Planificar, estabelecer objetivos e alinhar as iniciativas estratégicas;
- Aumentar o feedback e formação estratégica;

Mas para a ordenação e a avaliação dos resultados se faz necessária, além da clareza do horizonte temporário, contar com as informações e os indicadores que marcarão o progresso das ações desenvolvidas, segundo a estrutura seguinte:

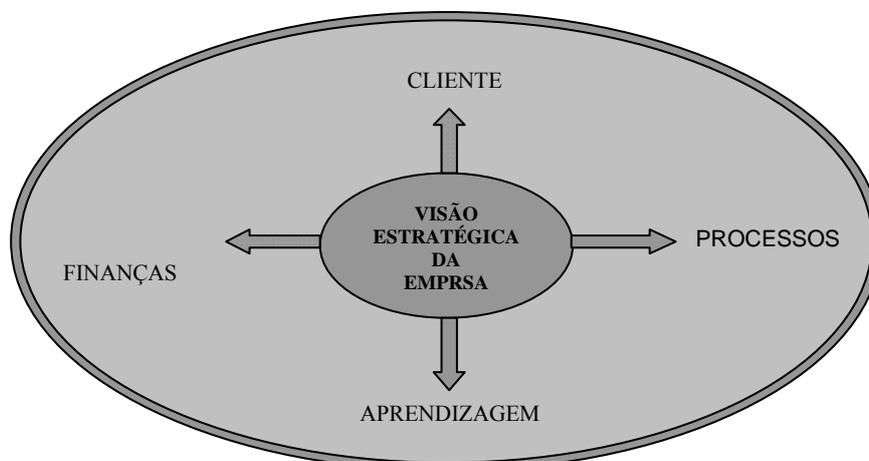



Figura 10 - Matriz relacional

Para isto, a distribuição dos indicadores na perspectiva do BSC é favorável a essa pretensão e possibilita a análise de sua eficiência no processo de decisão, na sustentação da empresa e suas consequências, e na geração de valor para a organização e motiva parte da pesquisa do presente trabalho. O desempenho do processo econômico-financeiro se faz através do acompanhamento sistemático de faturamento, custos e gastos, o que possibilita o ajuste a tempo das distorções para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro. Assim mesmo, a empresa usa outros indicadores para mensurar essa perspectiva, que atendem, entre outros, à liquidez corrente e ao grau de endividamento.

Por sua vez, os processos se valorizam segundo a seleção de indicadores que permitem sua avaliação estratégica e operacional. Para efeitos dessa pesquisa, se considerará indicadores estratégicos como o efeito da medida do desempenho geral da organização. Adiante se verá que estes processos se distribuem em grupos como: produção, apoio e fornecedores. Assim a cadeia interna e externa de clientes-fornecedores passa a ser avaliada de forma integrada.

De maneira semelhante, a perspectiva da aprendizagem se sustenta por uma política de gestão de pessoas, isto é, com enfoque nas competências essenciais da organização, do conhecimento geral e específico de cada processo ou do conjunto de processos que determinam os indicadores que mensuram a perspectiva da aprendizagem. De forma complementar, a informação do clima organizacional através de pesquisas específicas serve como instrumento de ajuste permanente das políticas que envolvem, direta ou indiretamente, o conjunto de aprendizagem dos indivíduos, os grupos e a organização. Dessa maneira, a formação e desenvolvimento dos empregados ganha objetividade à medida que se observam os processos formadores da cadeia de valor, os indivíduos em suas necessidades específicas e os grupos nas ferramentas de gestão, nas relações interpessoais e na organização de forma integrada e global.

Por sua vez, a expectativa e as necessidades dos clientes se avaliam através de informações gerais por processos internos e pesquisas em grupos comunitários que nutrem o Sistema de Informações de Gestão – SIG da empresa que, por sua vez, formou os indicadores de desempenho desta perspectiva.

Esta opção de introduzir a pesquisa da satisfação do cliente ao SIG provém das restrições impostas pela característica de mercado de monopólio em que opera a empresa, segundo se

detalhará mais adiante. Estas pesquisas são preparadas com cuidado para obter informações de desempenho da empresa sobre a quantidade e qualidade do produto ofertado, preço praticado em cada segmento do produto ou serviço, qualidade da comunicação, confiança na emissão das faturas do produto consumido e serviços prestados. Ao final, essas variáveis e todas as demais que são formadoras desses grupos reúnem-se por meio da análise fatorial e se obtém o índice de satisfação geral do cliente com a DESO. Os resultados servem também para a capacitação dos empregados mediante treinamento individual ou em equipe, sempre com o objetivo de definir o padrão de qualidade dos serviços para atender ao cliente.

Por último, devemos entender o SMR apoiado no BSC como um instrumento adequado para medir o desempenho das estruturas colegiadas. A medida de resultados de equipe vem sendo reclamada na literatura por vários autores – conforme já exposto – de forma especial Eccles (1991) quando afirma que Kaplan e Norton (1997) o BSC representa um referencial importante para integração dos objetivos estratégicos, porém o BSC não explica co clareza como se aplica as organizações baseadas em equipes.

Não obstante, em obras subsequentes de Kaplan e Norton (2001, 2004, 2006, 2008) que tratam das organizações orientadas para estratégia, mapas estratégicos, alinhamento estratégico e o desenvolvimento da estratégia em circuito fechado – Execução Premium - essa deficiência vem sendo superados. Ademais, esse tratamento se revela especial na obra de Becker, Huselid e Ulrich (2001) que trata do enfoque de recursos humanos no BSC.

Na DESO - conforme veremos na parte do trabalho que aborda a medida de desempenho das estruturas colegiadas - a estrutura a perspectiva financeira do BSC como sistema de demonstração de resultados baseado em custos variáveis como o conceito de margem de contribuição, resultam de grande utilidade para medida de desempenho dos grupos de trabalho ou estruturas colegiadas.

6.1.10.2.1 Gestão Financeira e Custo Variável

A gestão financeira de uma companhia de saneamento deve estruturar-se dentro da configuração moderna tendo como alvo a estratégia de crescimento necessário para vencer os imensos

desafios econômicos e sociais das sociedades em que estão inseridas. Deve basear-se num sistema de medição e controle de resultados de gerência apoiado nas estruturas de orçamento com o desenvolvimento de uma plataforma de suporte para expansão dos indicadores para além daqueles de natureza somente financeiros conforme observam Azofra Palenzuela e Prieto (1996), bem como os cuidados observados por Jensen (2001) dos vínculos desse orçamento com o sistema de recompensa.

Além disso, o sistema de gestão financeiro da empresas Deso se apoia nos demonstrativos financeiros que contemplem a identificação clara dos custos incorridos na formação dos resultados. Nessa demonstração de resultados para a gerência são consideradas a separação dos custos variáveis dos custos fixos e a consequente formação do EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) que conforme Damodaran (1996, 2006) o EBITDA como uma medida de fluxo de caixa amplamente utilizada pela empresa em seus processos de medida de resultados consiste em calcular o benefício gerado levando em consideração as responsabilidades sobre os tributos incidentes sobre o benefício, assim mesmo os gastos de capital e as necessidades de capital de giro.

Desde o marco teórico as abordagens dos custos como essenciais para a composição da perspectiva financeira passaram por Zimmerman (2006), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Jensen e Meckling (1999), Anthony e Govindarajan (1998) propõem uma análise dos problemas a partir das formas organizacionais fundamentais da departamentalização na empresa: centros de custos, resultado e investimento.

Neste ambiente se definiram na DESO os sistemas de gerência que permitem uma fundamentação mais sólida para o controle e a análise das operações correntes e apontam resultados econômicos padrões adicionados por variáveis financeiras de fluxo, principalmente, a geração de caixa.

Na gestão financeira se estabeleceu como um dos pilares básicos o sistema de custos variáveis – de acordo com os fundamentos apresentados nas perspectivas de Atkinson, Kaplan e outros (1997); Hansen e Mowen (2001); Maher (2001), corroborado por Azofra Palenzuela e Prieto (1996) e detalhado em Zimmerman (2006) - aquele que melhor encaixava nessas preocupações estratégicas, já que equaciona e controla os custos e calcula os custos fixos da estrutura da

empresa separadamente dos variáveis, referentes às linhas básicas de produção nos sistemas de fornecimento de água e tratamento de esgoto.

Na área financeira de uma empresa, especialmente no fornecimento de recursos próprios e de terceiros para a cobertura das necessidades correntes e de investimentos, a gestão financeira da companhia de saneamento deve separar as funções de administração financeira estratégica, olhando para o horizonte em longo prazo. Primeiro, o objetivo eram as operações diárias e o controle de liquidez. E segundo, o foco era a proposta dos recursos adiante dos investimentos em capital de giro e de ativos permanentes. Esses conceitos orientaram de modo significativo a gestão financeira da DESO.

Finalmente, cabe sublinhar que a maior concepção do sistema de composição da estrutura de capital da empresa de saneamento deve harmonizar-se com o processo estratégico definido pela governança corporativa do negócio, que adota a metodologia de administração do crescimento. O objetivo da empresa tem que ser o crescimento de seu valor por meio do seguimento progressivo do mercado através de programas de investimentos estruturados com recursos dimensionados de acordo com o Governo Federal e Estadual para a aplicação local na área de saneamento básico.

Para que a empresa possa contar com financiamento em longo prazo através de empréstimos de instituições financeiras nacionais ou exteriores, de fundos de desenvolvimento ou do lançamento de bônus ou obrigações no mercado de capitais, seu planejamento financeiro deve dimensionar adequadamente os fluxos de caixa. Que por sua vez devem reter para tornar viáveis, além do pagamento dos interesses correspondentes, as quotas de amortização estruturadas e programadas para o reembolso de tal financiamento. A relação entre os valores do financiamento e as possibilidades de geração de caixa deve ser compatível com os prazos do financiamento.

Esta visão global da gestão financeira foi detalhada pela análise de variáveis de fluxo periódica, unidos a rendimentos, custos, gastos, margens, lucro e geração de caixa, e os referentes aos investimentos e recursos necessários para sua efetividade. Estabeleceu-se também que a gestão financeira destas variáveis econômicas e financeiras controlassem as atividades em curto prazo unidas ao giro corrente e, com ênfase permanente, também as atividades conectadas à

administração para o necessário crescimento da empresa referida a horizontes de médio e longo prazo.

6.1.10.2.2. Custo variável como parte de sistema de medida de resultado na DESO

Nesta parte do trabalho descreveremos os elementos centrais do sistema de custos variáveis e sua aplicação na gestão econômico-financeira da DESO e como uma ferramenta auxiliar do sistema de medida de resultados globais da organização, isto é, como um componente da perspectiva financeira de BSC. Por outro lado, os aspectos da articulação deste sistema com o sistema de medida de resultados de forma geral, e de uma forma específica, na medida de resultado das estruturas colegiadas, serão tratados num capítulo específico mais adiante. Assim, seguimos com as considerações gerais do sistema na DESO.

As práticas contábeis e a padronização exigida pelos demonstrativos financeiros impõem o funcionamento do sistema de contabilidade orientado pelos custos de absorção, em que custos diretos e indiretos são repartidos entre as áreas produtivas e os produtos correspondentes.

Conforme o já exposto nos fundamentos teóricos - por Atkinson, Kaplan e Outro (1997), Azofra Palenzuela e Prieto (1996); Maher (2001) e Zimmerman (2006) - os sistemas de contabilidade estruturados tradicionalmente pelo custo unitário (custos por absorção) cumprem exatamente uma função operacional vinculada à rotina de operações de uma empresa no cumprimento dos requisitos legais (leis das sociedades anônimas) e fiscais (o imposto de renda e de outros tributos). Assim, cumprem funções normatizadas de depuração e controle de patrimônio e de resultados com especial ênfase em valores consolidados referentes ao todo da empresa.

Um dos aspectos mais importantes, percebidos inicialmente pela alta administração da DESO é que os sistemas contábeis servem, principalmente, para registros e controles e não estão, de maneira geral, preparados, estruturados nem organizados para avaliar nem os desempenhos nas diversas linhas de produtos na área de produção e vendas. Nem, também, os desempenhos corporativos no âmbito das administrações geral e superior das corporações. Esta carência é especialmente destacada nas funções decisórias da administração superior no que se refere a projeções de resultados relacionados com possíveis cenários de desenvolvimento das empresas.

Foi necessário definir um sistema (obviamente extra contábil) com preocupação estratégica à vista de horizontes futuros, tratando elementos de patrimônio de custos, gastos e desempenhos em consonância com possíveis comportamentos simulados ou projetados para as áreas de produção e venda, de governança corporativa e outros mais.

Neste ponto, um sistema de custos variáveis projetados e implantados que se preocupe em separar custos diretos variáveis dos que se enraízam na empresa como custos e gastos fixos ou estruturais, é essencial para auxiliar a governança corporativa em suas decisões estratégicas incrementais, que provocam flutuações sensíveis nas variáveis estratégicas: investimentos e resultados obtidos na confrontação de faturamento com custos/gastos.

A governança corporativa da DESO definiu o instrumental básico de custo variável, para suas avaliações e "análises marginais" ou "incrementais", o balanço positivo entre variações de patrimônio (investimentos) e as variações de margens de contribuição e de custos e gastos fixos provenientes das opções estudadas.

O custo variável na DESO é um instrumento importante para os objetivos de gerência que assinalamos. Para isso, mudou a cultura empresarial, incluindo as rotinas para identificar e avaliar permanentemente:

- Custos variáveis de produtos e serviços;
- Rendimentos brutos e netos obtidos em produtos e serviços;
- Margens de contribuição geradas por produtos e serviços (arrecadação líquida menos custos variáveis correspondentes);
- Custos e gastos fixos (estruturais), globais e divididos por área de produção e por produtos, além da área comum corporativa;
- Resultado como excedente da margem de contribuição global (soma das margens de contribuição dos produtos e das linhas de serviços) sobre os custos/gastos fixos estruturais (aqueles definidos e fixados institucionalmente pela gestão da empresa).

O que com o sistema de custo variável se propunha era evitar a subjetividade na depuração de custos unitários de produtos por meio de critérios de rateio de custos indiretos (os mais variados) para atingir o controle empresarial com objetivos variáveis: preços, custo variável e custos/gastos fixos.

Na DESO, a aplicação da metodologia do custo variável aperfeiçoou o sistema existente de custo gerencial reordenando os bens classificatórios e dotando a alta direção da empresa de importantes instrumentos para um conhecimento interno mais profundo e de elementos práticos para mensurar desempenhos econômico-financeiros. A “radiografia” de custos e gastos fixos (estruturais) permitidos pela metodologia constitui uma contribuição adicional com o fim de estabelecer as condições efetivas para seu estudo no sentido de uma reestruturação eventual ou ampliação das atividades da empresa. Dessa maneira específica este sistema se constitui como uma ferramenta auxiliar de fundamental importância na medida de resultado das estruturas colegiadas, conforme é exposto mais adiante.

A identificação dos custos variáveis da água produzida e do esgoto tratado, as margens de contribuição derivadas, a estrutura dos custos e dos gastos fixos por componentes funcionais (inclusive, os de depreciação) são informações de muita importância para a gestão compartilhada de âmbito operacional e estratégico.

O trabalho que se executa há anos orienta o esforço de organizar os dados de interesse da administração (faturamento, margens de contribuição, custo estrutural, gastos fixos e variáveis, resultados). Para ilustrar os rendimentos da empresa dentro desse prisma adequado para decisões atualizadas, devendo colaborar com eficiência para a “análise marginal” (incremental) da alta administração para decisões que envolvem geração de caixa e racionalização dos fatores de produção, reformulações da estrutura dos custos e gastos fixos e outros, dirigidos para a melhora do desempenho da empresa.

Apresenta-se aqui o modelo de planilha utilizado para monitorar o planejamento mensal dos resultados econômico-financeiros da DESO segundo o ângulo do custo variável. Esse modelo é detalhado por unidades de negócio básicas da DESO e complementado por diversos gráficos de monitoração mensal e anual.

Descrição

1. Arrecadação op. Bruta

1.1 Fornecimentos de água

1.2 Esgoto

2. Deduções da Arrecadação

Impostos

Gastos de bancos

Perdas no recebimento

3. Arrecadação líquida (1-2)

4. Custo variável de produção

4.1 Energia

4.2 Materiais de tratamento

4.3 Outros

5. Margem de contribuição (3-4)

6. Gastos estruturais

7. Custos fixos estruturais.

7.1 Desp. adm. Pessoal

7.2 Materiais / Manutenção

7.3 Depreciação

7.4 Serv. de oper. / Manutenção

7.5 Gastos gerais

7.6 Gastos financeiros

8. Custos + Gastos fixos (Estruturais) (6+7)

9. Resultado operacional = EBITDA (5-8)

10. Fluxo de caixa básico (F.C.G.) = EBITDA ─ IR + Depreciação

11. Investimentos = F.C.B. ─ Amortização e dividendos

Esta estrutura, gerencial, de demonstração de resultados é preparada mensalmente e serve como base para o seguimento permanente dos rendimentos da companhia através de índices e gráficos de desempenho mensal e acumulado em períodos movíveis de doze meses. Ressalta a visibilidade de depuração de indicadores de arrecadações brutas e líquidas com a informação das deduções das arrecadações brutas ajustadas com impostos, gastos de bancos e, especialmente, as perdas de recebimento, que são singulares no contexto. Outro resultado importante é a determinação mensal da margem de contribuição, conhecida depois da dedução dos custos variáveis das arrecadações líquidas.

O ponto básico do sistema está no conhecimento permanente dos custos e gastos fixos que incidem com persistência sobre a estrutura econômica da companhia. Esta divisão de componentes, uma na produção (os custos fixos de produção), e outra na administração e outras áreas (exceto de produção) é uma variável importante que se deve monitorar, pois representa um operacional definido pela estrutura institucional da gestão da empresa.

Depois da dedução de custos e gastos fixos da margem de contribuição, o modelo apressa o resultado operacional e a geração de caixa. Mais importante do que o resultado, a geração de caixa é a variável estratégica de referência da base dos recursos criados no movimento operacional corrente da empresa e que pode servir parcialmente de apoio aos investimentos correntes realizados pela companhia.

Os demonstrativos financeiros tradicionais se aplicam obrigatoriamente na determinação dos resultados contábeis da empresa para fins fiscais e da sociedade. Os demonstrativos da DESO, apoiados nos custos variáveis, aumentarão a qualidade da informação gerencial nas operações correntes e nas estratégias de investimentos da organização.

6.1.11. Sistema de Remuneração e Recompensa

No processo da concepção da Arquitetura Organizacional na DESO, as questões relacionadas com recursos humanos e, de forma mais específica, o sistema de remuneração e recompensa, apresentava-se como merecedora de especial atendimento e urgentes intervenções. Assim, foi concebida e implantada uma política de gestão de pessoal que está sustentada principalmente nas competências essenciais da organização David Ulrich (1998), Becker, Huselid e Ulrich (2001) no enriquecimento dos postos de trabalho e na complementaridade entre as funções Milgron (1992).

Por sua vez, as competências essenciais estão centradas em vários elementos identificados que sustentam a organização de forma diferenciada no setor de saneamento no Brasil. Assim, em primeiro plano está o sistema empresarial de administração do negócio com ênfase na obtenção de resultados e valorização das pessoas. Aí encontramos a gestão integrada de operação e finanças (GIOF). Trata-se de um sistema integrado que contempla atividades de planejamento operacional e controles de perdas. Outra competência essencial está registrada no índice de produtividade derivado da redução dos custos operacionais e o aumento nos resultados financeiros. E por último está o balanço social, caracterizado pelo atendimento progressivo de projetos sociais.

Desta forma estão propostas as bases para a política institucional de gestão de pessoas. Essa política tem a finalidade de estabelecer princípios e diretrizes, que devem ser aplicados na administração do capital humano da empresa e se derivam das competências essenciais e estratégias organizacionais.

Os princípios e diretrizes dessa política estão assentados na gestão baseada em resultados que permite criar um clima participativo e que, por sua vez, motiva as pessoas e facilita a execução

da estratégia. Essa é uma condição essencial para o alcance das metas estratégicas já que essa atividade requer que as pessoas estejam comprometidas com os resultados e o processo da mudança organizacional. Por outro lado, está o conteúdo da política de compreender que a motivação para o trabalho depende em grande parte do sistema de recompensas adotado pela empresa, e que o modelo de gestão de pessoas é aceito sem restrições pelos empregados quando seus procedimentos são percebidos como transparentes.

Nessa linha, o desempenho individual satisfatório traduz o alcance dos objetivos operacionais negociados, como os comportamentos avaliados pela equipe. Portanto, o sistema de medida dos resultados das pessoas, grupos e organização está vinculado ao modelo Balanced Scorecard e este por sua vez, adaptado de maneira que reflita melhor as condições específicas de uma empresa de saneamento básico.

No âmbito da organização do trabalho, os princípios e diretrizes da política de gestão das pessoas estabelecem que os processos sejam as principais referências para o ajuste da dinâmica da estratégia e da organização. O trabalho em equipe é considerado uma das melhores formas de organizar o trabalho e atingir as metas estratégicas. Assim, a gestão eficaz das pessoas pressupõe a atuação de líderes comprometidos com a cultura da participação e capacidade decisória. Nessa linha, está estabelecido que as ocupações de múltiplas funções sejam instrumentos para a operação eficaz dos processos, e que a execução de um trabalho enriquecido proporciona oportunidades para o exercício da iniciativa, a inovação e a criatividade. Baseado nos princípios e diretrizes de política de gestão de pessoas, os cargos foram reestruturados de maneira que incluíssem o conceito da multifuncionalidade.

- **Antecedente do sistema de remuneração e recompensa (política de gestão de pessoas)**

A proposta de elaborar uma política de gestão de pessoal surge quando se discute a implantação de uma proposta estratégica no início da administração que deveria ser a metodologia para seu desenvolvimento. Depois de sucessivas reuniões, propôs-se o Balanced Scorecard, BSC, e a partir desse instrumento se contemplaram quatro perspectivas. Parecia evidente que um objetivo-síntese era o equilíbrio da Arquitetura Organizacional, isto é, estava configurada a

impossibilidade de avançar na implementação do planejamento estratégico sem contemplar o terceiro elemento dessa arquitetura, que é o sistema de remuneração e recompensa com a possibilidade de ampliar o custo da gratificação aos empregados.

Este modelo incentivava a participação de todos no diagnóstico dos problemas e no redesenho dos processos organizacionais, proporcionando o acesso total às questões institucionais. Lançado esse grande desafio de incitar as pessoas a um processo de participação, há que destacar, em primeiro lugar, a formulação da política de gestão de pessoal para demonstrar aos empregados e gestores a intenção política e administrativa de mudança na área de recursos humanos. A política estabeleceu os princípios, crenças e diretrizes para o processo recursos humanos, os quais estão sendo materializados através das seguintes pressuposições e intenções:

- Definir o indivíduo como o maior responsável por seu desenvolvimento e aprendizagem.
- Descentralizar a gestão de pessoas nos líderes das unidades e dispor de consultores internos para assegurar a interpretação e execução das políticas da empresa, em geral, e de gestão de processos, em particular.
- Considerar os processos empresariais e suas etapas como principal elemento para a construção do elenco de cargos.
- Enriquecer os cargos através das multifunções, introduzindo maior autonomia e responsabilidade para a implementação do trabalho.
- Propor a aquisição e certificação de habilidades e qualificações como base do sustento para o desenvolvimento da aprendizagem individual e gestão do capital intelectual da empresa.
- Medir os resultados da política de gestão de pessoas através de um sistema de indicadores.
- Projetar intervenções derivadas do acompanhamento do clima organizacional e de variáveis controladas pelo Balanced Scorecard.

Com base neste quadro de intenções, a questão era sensibilizar as pessoas para o desenvolvimento próprio, a capacitação profissional e o desenvolvimento de concorrências

críticas que elevassem o potencial competitivo da organização e abrissem o caminho para que uma nova maneira de administrar os recursos humanos pudesse instalar-se na empresa.

Inicialmente se fizeram patente que uma proposta estratégica da administração de recursos humanos envolve uma visão de conjunto e integrada do processo para atuar no âmbito dos subsistemas: institucional, técnico e humano.

Percebeu-se, no entanto, que o projeto de reestruturação seria pouco exitoso se o “modus operandi” e o “modus vivendi” das pessoas na organização não sofressem nenhum impacto no sentido de guardar-se diante da necessidade de experimentar um novo modelo de gestão de pessoal na organização.

Considerando-se o modelo gerencial proposto inicialmente, a estratégia corporativa estava definida: a Arquitetura Organizacional conhecida, junto com os fatores de implantação dessa estratégia e um sistema de indicadores que permitisse mensurá-la. Diante da disposição de tais estruturas, faltava o instrumento que possibilitasse remunerar e recompensar os empregados que efetivamente cumprissem com os objetivos e metas propostas.

Nesse contexto, a criação da macroestrutura celular como mecanismo de sustentação do modelo de gestão por resultados provocou um movimento nas estruturas do direito de decisão dos níveis gerenciais. Neste modelo, o princípio era reduzir a fragmentação relativa dos processos essenciais ao desenvolvimento do negócio, e em cada célula estratégica e executiva se perseguia a multifuncionalidade como meio de obter a visão de conjunto e a flexibilidade necessária para gerir as atividades de rotina e as de inovação, configurada na cadeia de valor cliente-fornecedor.

À medida que a estrutura estava sendo implantada, paralelamente, os colegiados eram formados ante a necessidade de tornar compatível o modelo novo e o anterior. E foi com esta concepção que se encaminharam as outras questões organizacionais, percebendo a complexidade, sempre crescente, do processo de mudança. É importante destacar que foram variadas as modificações no modelo da estrutura híbrida celular tentando acompanhar o dinamismo dos processos e provocar nas pessoas o lidar com as incertezas, fator importante na condução dos negócios.

A lógica do modelo consistiu em ampliar a visão de conjunto dos processos dos empregados e gerentes. Sua implementação influenciou sensivelmente a forma de gestão das pessoas na organização. No âmbito dessa implantação, no princípio, os empregados foram integrados em grupos tipo força-tarefa de natureza emergencial –como já indicamos– sem alterar a estrutura funcional em vigor. De maneira que as pessoas fossem percebendo a necessidade da inter-relação e da comunicação e evoluísse para os colegiados, modelo de grupo ideal para resolver os problemas inerentes às interdependências residuais da estrutura híbrida.

Podemos concluir que a implantação da política de gestão de pessoal não será plenamente realizada por meio de modificações nas rotinas e estrutura de trabalho. Em realidade será uma conquista coletiva, uma conquista organizacional que se inicia com a mudança de postura da alta direção, dos gestores e dos empregados, dando como resultado novas maneiras de ser e de atuar, além das práticas administrativas. O enfoque estratégico dos recursos humanos assumiu um papel relevante no contexto empresarial da DESO, confirmando o compromisso com a mudança e a inovação. E essa mudança somente será possível quando se resolver o questionamento, o empreendedorismo e o alinhamento dos valores que serão à base de sustentação das questões institucionais e procedimentais da empresa.

De modo semelhante, o processo de planejamento estratégico teve um impacto positivo na cultura organizacional ao delinear a visão de futuro da empresa numa perspectiva de longo prazo, criando uma agenda proativa para o processo de transformação nas dimensões do cliente e mercado, processos, aprendizagem e finanças. Esta agenda possibilitou uma trajetória de ajustes que tornaram viável a introdução da política de gestão de pessoas, dando aos empregados um sentido da direção onde se queria chegar, além de fornecer elementos de cobrança de resultados de forma eficaz através do acompanhamento dos indicadores e da mobilidade das equipes.

6.1.11.1. A Política de Gestão de Pessoas

Da literatura recolhida no marco teórico, os fatores relacionados com alinhamento estratégico e flexibilidade do sistema de RH são apresentados como essenciais ao ajuste no desenho de uma política de RH na busca da integração entre os componentes da arquitetura organizacional e mais especificamente a integração entre o sistema de medida de resultados com o sistema de

remuneração. Não obstante, essa dificuldade de integração pode ser observada na própria concepção do Balanced Scorecard.

Em toda a exposição do BSC na perspectiva de seus mentores há uma clara deficiência em sua vinculação com o sistema de remuneração e recompensa. Assim mesmo o tema de medida de resultados dos grupos de trabalho é reclamado por Meyer (1994) como uma das deficiências do BSC. Com o objetivo de superar essas deficiências, Becker, Huselid e Ulrich (2001) desenvolveram um sistema de medida de resultados em recursos humanos no que denominam de arquitetura estratégica de recursos humanos.

Essa arquitetura de RH, em termos gerais, abarca os profissionais da função de recursos humanos até as políticas e praticas de RH que incorporam a capacidade, motivações e comportamento dos empregados na empresa. Considera, ainda, que se o foco da organização é criar vantagem competitiva sustentável, o RH deve estar alinhado com essa perspectiva com três dimensões básicas com a função, o sistema e o comportamento do empregado.

Os autores consideram que um sistema de medidas de resultados eficaz serve a dois importantes objetivos. O primeiro deve orientar o processo de tomada de decisão em toda a organização e se constitui na base para a medida de resultados. Por sua vez, essa medida trata o alcance desses objetivos de três maneiras: estimula a construção de uma perspectiva clara, consistente e compartilhada sobre a forma como a empresa conduzirá a estratégia; deve assegurar que todos os empregados compreendam seu papel no processo; o modelo, também, deve visar criar um consenso em torno do modo como os diferentes fatores organizacionais contribuem à criação de valor.

Em segundo lugar, essa abordagem deve enfocar poucos indicadores considerados vitais para a condução da estratégia. Em terceiro lugar, esses indicadores devem ser construídos de forma que proporcionem fácil entendimento e valoração. Nessa linha, os autores propõem uma arquitetura de RH para incorporar ao sistema de medida de resultados Balanced Scorecard, baseado, também, em quatro perspectivas ou elementos: sistema de trabalho de alto desempenho; alinhamento do sistema de RH; eficiência de RH e produtos de RH.

Por sua vez, a recompensa é reconhecida como parte essencial no desenho da política de RH e obtida – como assinalam Eccles (1991), Ulrich (1997), Anthony e Govindarajan (1998), Meyer (1994), Milgrom e Robert (1992), Becker; Huselid, Ulrich, (2001), Galbraith (2002) Brickley e Zimmerman (2004), Roberts (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (2006) e Weiss (2007) sobre a motivação, integração e alinhamento do interesse dos empregados com os interesses dos diretores e dos acionistas.

A opção da gestão de pessoal por qualificações na DESO pressupunha essa sequência de arquitetura de RH proposta. Nesse sentido, a empresa reduziu sua estrutura de cargos com a finalidade de eliminar a hierarquia vertical de cargos que tanto prejudicou a ascensão dos empregados a outros níveis. O modelo de implementação tem como premissa básica o enfoque no conhecimento, no trabalho em equipe, nos resultados, na quebra de barreiras entre as unidades e no alinhamento dos cargos com os processos de trabalho.

Nessa política de reordenamento dos cargos, a DESO abre espaço e oportunidades para todos e possibilita as progressões. Novas atitudes, habilidades e qualificações passam a ser requeridas para o desenvolvimento do trabalho. Ao desenvolver as habilidades, lidar com informações e absorver conhecimentos novos cada dia, os empregados e gerentes ajudam a manter a sintonia entre a empresa e o mercado.

Sintonizada com as técnicas mais modernas de gestão organizacional, a empresa enfrenta o desafio de criar novos valores e condições para que uma nova cultura possa estabelecer-se. Assim, está consciente de que o planejamento estratégico, a tecnologia da informação e os sistemas de medida de resultado observados são fatores críticos para que a política de gestão de pessoal possa concretizar-se.

A expectativa é que a política de gestão de pessoas possa constituir-se como um instrumento eficaz para a melhora do desempenho das unidades de negócios e unidades administrativas da empresa. Seu principal objetivo é valorizar e reconhecer os talentos humanos e sintonizá-los com a constante e rápida evolução do conhecimento. O trabalho desenvolvido em colegiados Inter setoriais agregou elementos inovadores ao processo decisório, iniciando o processo de descentralização do direito de tomada de decisão como base da organização.

Hoje existe o consenso na empresa de que os empregados esperam mudanças substanciais nas relações de trabalho. E isso é possível uma vez que os gestores perceberam que a dimensão técnica é importante, mas que o desenvolvimento próprio, é primordial, já que sem um esforço adicionado as pessoas não se modificam.

A DESO vem atuando nesta direção dentro de algumas unidades, mas precisava, ainda, de um instrumento que envolvesse e atingisse aquelas que ficaram à margem do processo. O esforço de ajustar-se ao processo de transformações precisa das lideranças e da definição de estratégias que possam, fundamentalmente, levar uma nova forma de relações entre as partes interessadas.

Portanto, uma complexa rede de articulações internas está sendo estruturada com a ajuda da tecnologia da informação para oferecer às pessoas condições de participação efetiva em toda a extensão da organização. Mas, especificamente, a atuação da direção, gestores e empregados em colegiados fortaleceu e ampliou a capacidade da empresa de produzir resultados em níveis cada vez mais altos, considerando a situação em que a empresa se encontrava no início da gestão.

Através do desdobramento do planejamento e dos processos, ficou evidenciada a necessidade de diminuir a estrutura de cargos, uma vez que os cargos ainda vigentes atendiam às expectativas de uma estrutura tradicional que estava em vias de extinção ou em processo de substituição por equipes flexíveis. Essas estruturas flexíveis consistiam com menor número de níveis hierárquicos e com uma ampliação da responsabilidade pelo desenvolvimento da própria carreira.

Estas proposições reforçam que o movimento das pessoas em sentido vertical, através da alteração de cargos, é cada vez menor devido ao acatamento de níveis hierárquicos e à racionalização das estruturas de cargos que vem sendo realizada pela maioria das organizações. Depois de sucessivas consultas e pesquisas, a direção, assessorada por consultores externos, decidiu-se pelo modelo de sistema de remuneração por qualificação, adequando-o ao contexto e à cultura da empresa.

Duas são as carreiras, a Administrativa e a Operacional, que alteram substancialmente o conceito vertical de hierarquia. As progressões ocorrem no sentido horizontal, e o empregado

vai progredindo segundo a medida de sua certificação de habilidades e seu esforço para aceitar novos níveis de desempenho para ele mesmo e sua equipe no processo. O avanço e benefício na estrutura horizontal, por processos, é a mistura das habilidades que os empregados agregam ao longo do tempo.

Criaram-se amplos cargos aos quais se somaram um conjunto de competência técnicas e genéricas. Cada cargo está formalizado através de uma descrição por processos, contendo as respectivas habilidades e qualificações que o empregado deve possuir para atingir. As qualificações deverão ser certificadas, configurando-se como condição necessária para que o empregado possa estar apto para executá-las dentro dos padrões desejados e exigidos para cada processo e nível de contribuição.

É importante ressalta ainda, algumas mudanças de paradigmas considerados para a concepção do sistema de remuneração e recompensa na empresa.

- Tempo de casa perde importância como critério de aumento salarial.
- Tempo de casa acomoda as pessoas em termos de desenvolvimento próprio e aumenta o custo da folha, aumento que não pode ser traspassado aos preços dos produtos ou serviços porque não agrega valor.
- Os planos tradicionais enfatizavam mais o cargo, enquanto os modernos, baseados em qualificações e habilidades e em pagamentos de equipes, dão maior ênfase aos processos, às pessoas e às equipes.
- As estruturas dos planos de cargos e salários ou de remuneração adquirem formatos diferentes, destacando-se a variação na amplitude de faixas para diferentes cargos ou carreiras horizontais.
- A prática da remuneração variável aumenta consideravelmente e influencia mudanças de políticas de remuneração anteriormente fixada.

Podemos fazer duas considerações a respeito de tal mudança de paradigma. Uma se relaciona com a concepção de uma gestão enfocada aos resultados que, aqui, parecem ampliar-se em função dos objetivos da organização quando se trata de um processo de construção coletiva e

não do resultado de poucas pessoas. A outra questão se refere à pressuposta racionalidade das pessoas que se dispõem a colaborar quando estão alinhados seus objetivos individuais com os da empresa, submetendo-se mais ao jogo de interesses que a uma lógica estritamente utilitarista.

A política de remuneração e reconhecimento que se propõe para a DESO se baseou nas práticas modernas adotadas por empresas nacionais e internacionais. Os salários são definidos a partir de uma pesquisa salarial, com o fim de conferir maior justiça e promover o empregado pelo que ele sabe efetivamente fazer e/ou apresenta potencial para fazer.

A proposta de remuneração por competências e recompensa por resultados é um sistema amplo que tem como objetivo alinhar as capacidades dos empregados em relação às estratégias do negócio e às necessidades atuais e futuras da organização. De acordo com o que se estabelece na política de gestão de pessoas na DESO e para garantir que um sistema de remuneração e recompensa alcance seus objetivos de prover o equilíbrio na Arquitetura Organizacional, é necessário:

- Desenvolver uma orientação estratégica clara, explicitando as expectativas e metas e conectando o sistema de remuneração às prioridades dos negócios.
- Garantir que os objetivos pretendidos que servem de base para a remuneração sejam viáveis, ou seja, que suponham um desafio, mas que estejam ao alcance dos grupos e dos indivíduos.
- Ter flexibilidade. Alterar o sistema sempre que seja preciso atender novos planos e mudanças estratégicas. Para isto, é preciso monitorar continuamente o sistema, acompanhando seus resultados.
- Ter um horizonte. Os componentes do sistema de remuneração estratégica devem ter um horizonte predeterminado. Devem durar tanto como os objetivos estratégicos a que servem. Terminado o período estimado de validade, o sistema deve ser revalidado.
- Respeitar as diferenças entre unidades de negócios, níveis hierárquicos, funções etc.
- Separar claramente a remuneração funcional da remuneração de incentivo. O caráter de incentivo e recompensa desaparece quando existe a percepção de que tudo foi agregado à remuneração fixa.

- Recorrer a simplicidade. Metodologias e fórmulas complicadas de cálculo deslocam o atendimento do sistema, desviando energias que devem estar dirigidas para a obtenção das metas estratégicas.

Para a DESO, a política de gestão de pessoal pretende co-localizar as pessoas com conhecimento e habilidades nos processos demandantes de tais conhecimentos e habilidades e, a partir da experiência acumulada, deve cooperar e compartilhar informações com colaboradores de outros processos. Toda a iniciativa da empresa já pode ser traduzida em importantes conquistas através da elevação do nível de compromisso e concorrências essenciais para o negócio. O modelo prevê também, a gestão do desempenho através do sistema de mensuração de resultados, com a implantação da remuneração variável.

Este trabalho se assentou em vários numa arquitetura de RH proposta por Becker, Huselid e Ulrich (2001), dentre os quais destacamos: o Planejamento Estratégico Organizacional, a partir do Balanced Scorecard e a Arquitetura Organizacional, baseada no equilíbrio entre seus elementos, isto é, o sistema de atribuição de direito de decisão, o sistema de medida de resultados e o sistema de remuneração e recompensa.

Compreendendo que o enfoque das ações deveria estar dirigido para as perspectivas do cliente, processos, aprendizagem e finanças, e para as novas perspectivas incorporadas como: investimentos, clima organizacional e satisfação do empregado. De acordo com essa visão, compreender e otimizar a gestão empresarial nestas direções foi de suma importância estratégica para o equilíbrio da Arquitetura Organizacional e a consecução dos objetivos e metas estratégicas.

Podem-se destacar também iniciativas intermediárias e complementares relacionadas com o desenvolvimento da gestão de pessoas. A primeira em 1999 com a capacitação de pessoas, sendo a metodologia de resolução de problemas o que possibilitou uma abertura para o desenvolvimento e a aprendizagem, e depois em 2000, quando se executou um amplo programa de desenvolvimento gerencial que também tinha sido dirigido um grande número de empregados.

A segunda foi a prática do redesenho de processos compartilhado por equipes mistas com a participação de executores, clientes e fornecedores. Os processos são discutidos e modificados pelos gestores e os empregados que compartilham a maioria das rotinas de trabalho e fortalecem as relações através do diálogo participativo. São sessões de trabalho compartilhado que em longo prazo têm também o objetivo de fortalecer a ação comunicativa em todos os sentidos.

A terceira, a instalação do sistema de educação à distância para o desenvolvimento de talentos e qualificações que funciona na capacitação, ofertando uma ampla gama de cursos e de conferências, nos segmentos de gestão estratégica e desenvolvimento pessoal. Além dos programas disponíveis para todos os empregados da Unidade Estratégica de Recursos Humanos, o que vem possibilitando uma mudança cultural provocada pela democratização das oportunidades de preparação nos diversos níveis da empresa.

Outra ação importante foi à utilização do Perfil Gerencial como instrumento de desenvolvimento e conscientização do corpo gerencial. A aplicação do perfil auxiliou a empresa no trato das questões críticas gerenciais e serviu de balizamento para a elaboração de um Programa de Desenvolvimento Gerencial. O “feedback” foi realizado através de um relatório de natureza técnica e psicológica emitido por profissionais externos à empresa, possibilitando um plano de desenvolvimento de habilidades para cada gestor.

Não obstante, foi em 2000, com a elaboração do planejamento estratégico, que a gestão de pessoas passou a ser tratada de forma mais consistente. O grande impulso foi a consciência de que as mudanças somente aconteceriam se tivessem compromisso com o desenvolvimento institucional em todas suas dimensões para resgatar a identidade da empresa.

De acordo com o já mencionado, na DESO as qualificações essenciais são recorrentes na aprendizagem coletiva, principalmente na coordenação das habilidades da produção, da tecnologia e do compromisso com os produtos finais. Estas qualificações foram a base do planejamento estratégico e da política de gestão de pessoas, contribuindo para que a empresa aumentasse seus resultados a partir da gestão eficaz. As qualificações essenciais definidas foram:

- Gestão Empresarial: sistema moderno de gerência do negócio com ênfase na obtenção de resultados e valorização da contribuição das pessoas.
- Gestão Integrada da Operação e Finanças (GIOF): sistema integrado que contempla atividades de Planejamento Operacional e Controle de Perdas. Um sistema de Planejamento Operacional proativo que atende às demandas de áreas já abastecidas (água e esgoto) e caracteriza o atendimento de áreas de expansão através da análise de investimentos.
- Produtividade: índice de produtividade derivado da redução dos custos operacionais e do aumento dos resultados da arrecadação.
- Balanço Social: atendimento progressivo de projetos sociais com balanço positivo entre o financeiro e o social.

Na Deso, a definição mais adequada para aclarar o que se entende por qualificação pode ser: a qualidade de quem é capaz de analisar e resolver certo assunto, fazer determinada coisa. Considerando um conceito mais amplo se pode afirmar que qualificação é o domínio de conhecimentos, experiências, tecnologia, know-how, habilidades e interesses que garantem o melhor resultado de uma ação ou trabalho.

Por último, podemos afirmar que a implementação dessa nova política de gestão de pessoas na DESO, com o estabelecimento de um sistema de remuneração e recompensa baseado nas competências essenciais e nas recompensas conforme afirmam. Que por sua vez enfoca os processos organizacionais essenciais na implementação da estratégia– consiste num fundamental instrumento de equilíbrio da Arquitetura Organizacional e, por sua vez, o sucesso na condução da estratégia.

6.1.12. A Evolução dos Indicadores do Sistema de Medida de Resultados e a Medida do Desempenho das Estruturas Colegiadas

Feitas as considerações sobre os componentes da arquitetura organizacional na DESO e de uma forma especifica os elementos – as estruturas colegiadas e o BSC– introduzidos nessa arquitetura e que têm como objetivo prover o equilíbrio, o que segue é a análise da evolução dos indicadores para cada perspectiva descrita anteriormente no BSC.

Assim, as medidas de resultados a serem analisadas levam em consideração as exposições do marco teórico e contempla a necessidade de utilização do conhecimento disperso na organização para atribuir-se o direito de decisão argumentado por Charreaux (2000) na TPAO, bem como seu sistema de controle que conforma a regra do jogo organizacional.

Não obstante, antes de adentramos nos detalhamentos da evolução do desempenho da empresa DESO e de forma especial das estruturas colegiadas através das estruturas do BSC faremos uma breve síntese integrada dos fundamentos expostos no marco teórico de acordo com a integração realizada no capítulo IV desse marco teórico. Assim, para estabelecer a relação entre o conhecimento e a tomada de decisão tratada no âmbito da TPA e TPAO, dedicamos à integração dessas teorias e os argumentos dos teóricos da "Knowledge-Based View of the Firm".

Para tanto, consideramos que essa co-localização pressupõe utilizar o conhecimento através da descentralização do direito de decisão que classifica a empresa estudada como no segundo grupo da tipologia exposta por Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), na qual se preocupa em redirecionar o conhecimento existente. A utilização das equipes de trabalho, ou estruturas colegiadas

Nessa linha o desenho organizacional deve ser adequado as condições apresentadas no marco teórico, conforme exposto nosso enfoque do desenho organizacional foi dado na abordagem das escolas de gestão e estratégia e centra especial atenção, nas abordagens de Brickley e outros (2004). Não obstante, em palavras de Rantakari (2008) a literatura econômica do desenho organizacional é relativamente nova, no entanto existe uma longa historia da escola de gestão e estratégia que há analisado o tema. Como resultado grandes contribuições sugiram dos trabalhos de Simon (1947), Chandler (1962, 1977), Woodward (1965), Lawrence e Lorsch (1967), Thompson (1967), Galbraith (1973, 1977), Mintzberg (1979) e Porter (1980), dentre outros, e mais recentes trabalhos de Prahalad e Doz (1987), Bartlett e Ghoshal (1989), Nadler e Tushman (1997), e Roberts (2004). Adicionamos as abordagens de Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (1996, 2001, 2004, 2006, 2008) e Weiss (2007).

Não obstante, centramos no modelo de Brickley e Zimmerman (2004) para estabelecer os elementos mais concertos da arquitetura organizacional que contempla a forma ou estrutura organizacional, o sistema de medida de resultados e o sistema de remuneração e recompensa.

No que diz respeito à forma ou estrutura organizacional das varias tipologias apresentadas, as hibridas abordadas por Mintzberg e Heyden (1999), Ostroff (1999), Daft (1998, 2001), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004), Burton e outros (2006), Kaplan e Norton (2006) se apresentam como as mais adequadas para a realocação e a referida e co-localização e devidamente analisada no contexto da DESO.

Essa condição de tipologia hibrida da estrutura está associado à centralização e descentralização da tomada de decisão. Seguimos Jensen e Meckling (1992), Galbrith (2002), Roberts (2004), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Grant (2005) e Weiss (2007), para constatar que não há uma resposta única que permita excluir uma alternativa da outra, tudo depende do tipo de conhecimento que s requeira em cada caso. A essa condição estão associados os custos de transferência do conhecimento, tanto tácito, quanto explícito conforme já relato em parte precedente desse trabalho.

Não obstante, o processo de descentralização gera as interdependências residuais ainda presentes na estrutura – expostos no marco teórico por Nadler e Tushuman (1997), Brickley e Zimmerman (1997), Mintzberg (1983) e Daft (1998) - foram abarcadas pelas ligações laterais representadas pelas estruturas colegiadas. Essa estrutura colegiada como instrumentos de realocação co-localização do conhecimento disperso na organização se sustentam nos argumentos de Bartlett e Ghoshal (1993), Ghoshal e Bartlett (1997), Van de Ven; Bosch e Wijk (2000). Por sua vez, Back, Krogh, e outros (2005) dão suporte ao argumento de que o processo de gestão do conhecimento através de redes ou grupos pressupõe tornar o conhecimento implícito em explicito e as pessoas devem ser estimuladas para com esse propósito de compartilhar esses conhecimentos numa base corporativa de conhecimento.

Assim mesmo o SMR, baseado no BSC incorpora novos indicadores que vão além das medidas financeiras – como afirmam Drucker (1995); Eccles (1991); Simons (1995); Meyer (1994); Brickley, Smith e Zimmerman (1997, 2004), Neely e outros (2002), Chenhall (2005), Chapman (2005), Simons (2005) e Kaplan e Norton (1997, 2004, 2006). Por sua vez, seu vinculo com a estratégia e os processos operacionais expostos por Ansoff (1992) e Davenport (1994) são considerados. Essa condição de vinculo do SMR com a estratégia organizacional é corroborada em vários aspectos com as abordagens de Anthony e Govindarajan (1998), Mills, Bourne e

Neely (2002), Neely e outros (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Chenhall (2005), e Simons (2000, 2005).

Ainda com relação ao SMR na empresa DESO, a perspectiva financeira estruturada a partir de uma demonstração de resultados estruturada levando em consideração os custos variáveis e suas margens de contribuição resultam em adequado sistema de medida de resultados para as estruturas colegiadas.

Por sua vez, como será visto mais adiante, a incorporação de perspectivas relacionadas com o clima organizacional, contribui para uma melhor compreensão do desempenho da arquitetura de RH – exposto por Becker, Huselid, Ulrich (2001) – e permite uma observação mais equilibrada da arquitetura organizacional. Nessa linha, a introdução de outras perspectivas possibilita uma medida de desempenho mais detalhado e mais global da organização.

Nessa linha seguiremos com uma ampla análise e desempenho da estrutura organizacional adotada, bem como das estruturas colegiadas concebidas, através do SMR incorporado com novas perspectivas e indicadores abrangentes o suficiente para atender as expectativas dos diversos interessados na empresa.

No entanto, cabe observar que os indicadores se agrupam por perspectivas e por subgrupos que uma perspectiva determinada requer a exemplo daquilo que trata dos processos. Deve-se ter cuidado ao expor aqueles indicadores de natureza estratégica já que representam um número considerável para analisar. Não obstante, às vezes será necessário tratar alguns grupos que parecem somente operacionais, mas que em realidade representam uma significativa posição estratégica para a empresa a exemplo dos que tratam da qualidade do produto ofertado à população. Assim, se descreverão as perspectivas, seus indicadores de desempenho e a evolução desses indicadores numa exposição temporária que corresponde aos dados do período de pesquisa.

6.1.12.1 Perspectiva dos processos

A análise e medida do desempenho dos processos através do BSC dividem essa perspectiva em três segmentos que fazem parte de um modelo desenhado orientado à medida dos processos que envolvem a integração da cadeia cliente-fornecedor interna e externa**.** Essa abordagem se alinha com o exposto no marco teórico, Davenport (1994) que afirma que as perspectivas da estratégia perfeitamente alinhadas com os processos induzem à necessidade de medição dos mesmos, como forma de conferir sua efetividade. Segundo Kaplan e Norton (1977, 2004) esses processos permitem que a unidade de negócios ofereça as propostas de valor capazes de atrair e reter clientes e satisfaça as expectativas que os acionistas têm de excelentes retornos financeiros.

Essa perspectiva se alinha com as afirmações de Meyer (1994) sobre a necessidade de o sistema de medida de resultados centrarem seus atendimentos nos processos e que o desenvolvimento de indicadores de processos se suporta em quatro etapas básicas: as definições dos fatores críticos para satisfação do cliente, como tempo, custos, qualidade de desempenho do produto; identificação dos processos interfuncionais; identificação das capacidades críticas e imprescindíveis à conclusão com sucesso do processo e, por último, o desenvolvimento de indicadores que permitam supervisionar as tarefas e capacidades críticas. São exatamente essas etapas que o BSC passa a contemplar.

Essa abordagem por processo é corroborada por Simons (2005) quando coloca os processos críticos como um dos elementos de se modelo de desenho organizacional, inclusive dos quais emergem os elementos para a definição do sistema de controle. Nessa linha, Pavlov e Bourne (2007) argumentam que as propriedades processuais das rotinas são uma das características mais importantes que as permitem serem aplicadas com sucesso no campo da mudança organizacional.

Assim os processos são distribuídos em três grupos diferentes e complementares, como: produção, apoio e fornecedores. Medindo o desempenho nesses três segmentos da cadeia, a empresa procura reunir os elementos essenciais da geração de valor da organização e, ao mesmo tempo, fazer mais representativa e objetiva a medida do desempenho. A seguir se descrevem os processos de cada grupo e os indicadores utilizados pelo SMR.

- **Processos de produção**

A análise do processo de produção da DESO deve ter em conta os aspectos relacionados com a produção de água potável e o esgoto. Nos dois casos há processos intermediários de extrema importância como o tratamento, não só da água fornecida à população senão também da recolhida do esgoto para dispor dela sem poluição nos corpos receptores finais. Assim, em primeiro lugar, será descrito e avaliado o processo de produção de água potável com seus respectivos indicadores para posteriormente fazer o mesmo com o sistema de coleta do esgoto.

Os indicadores expostos nesta parte do trabalho têm natureza estratégica, portanto, aqueles outros de natureza operativa, ainda que a empresa os utilize, não serão abordados. Serão usados os indicadores que medem o desempenho do processo de produção em três segmentos diferentes: 1) os volumes produzidos e coletados; 2) o desempenho diante dos principais insumos que compõem o custo variável do sistema de gestão estratégica de custos da empresa; e 3) a qualidade do produto oferecido. Depois continuaremos com a descrição destas etapas, começando pela produção do volume disponível para os sistemas operados.

O volume de água produzido representa um indicador importantíssimo na observação do desempenho do balanço hídrico de oferta de água potável em Sergipe. Seu crescimento representa o cumprimento das demandas registradas no plano diretor de abastecimento de água, o que garante o pleno fornecimento da população nos segmentos já atendidos, e também a expansão dos sistemas para o atendimento das demandas futuras. Assim mesmo, representa o desempenho dos investimentos em manutenção, operação e expansão dos sistemas operados pela DESO. Não obstante, deve-se sublinhar que os dados aqui apresentados se referem ao volume de água efetivamente medido nas unidades atendidas, o que representa uma alteração considerável, porque no mercado de saneamento as perdas físicas de água nos diversos processos – que envolvem a captação, transporte, reserva e distribuição de água– são significativas.

O que se observa, portanto, é um importante aumento do volume de água produzido, sobretudo a partir do ano 1999 quando se incorporaram novos sistemas produtores em todo o Estado. O que significa a condição de um total atendimento à demanda registrada e uma política de

expansão do sistema de abastecimento de água, isto é, que na análise do processo de produção a empresa responde às expectativas contempladas em seu plano estratégico.

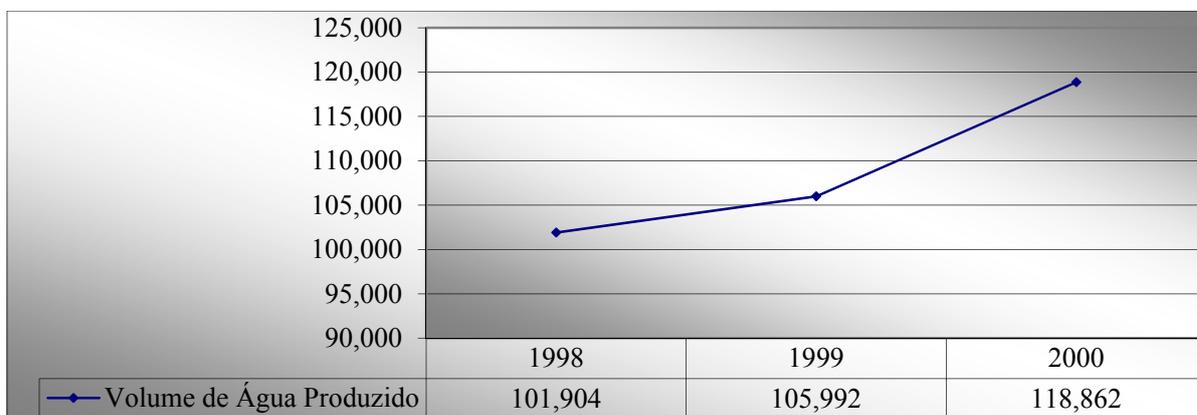
Gráfico 9 - Volume de água produzido

Por sua vez, o indicador que trata do volume faturado reforça o exposto no item anterior, já que só há representatividade no volume produzido se está acompanhado do volume faturado. Considerando-se que o volume apresente uma pequena queda, a DESO considera que isto se deve ao rigoroso processo de medição e cobrança. Essa cobrança contribui para que a população economize água e, portanto, que se reflete no volume faturado. Assim, ainda, o volume faturado por unidade de consumo médio no caso brasileiro, no ano 1999, era 16,4 m3/mês; no Nordeste, essa marca atingiu 14,0m3/mês. Os números da DESO se encontram nestes níveis.

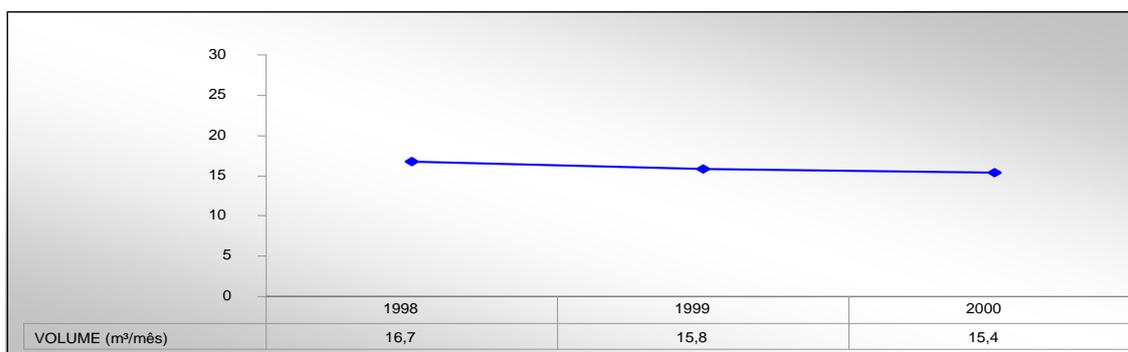
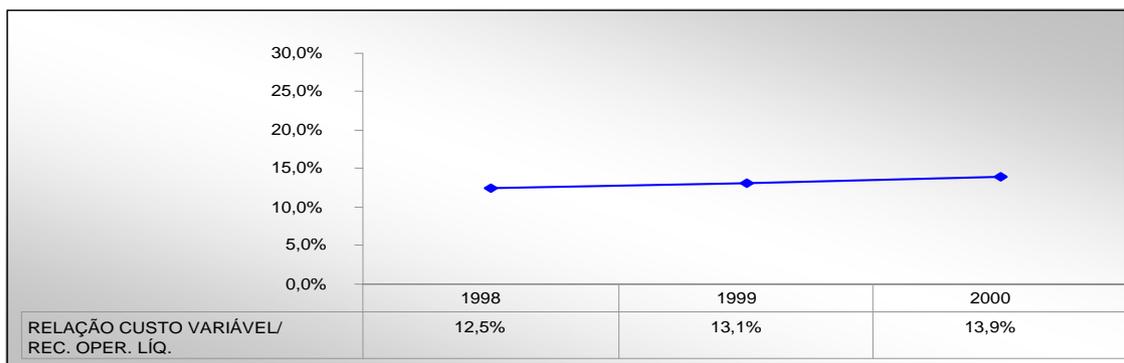
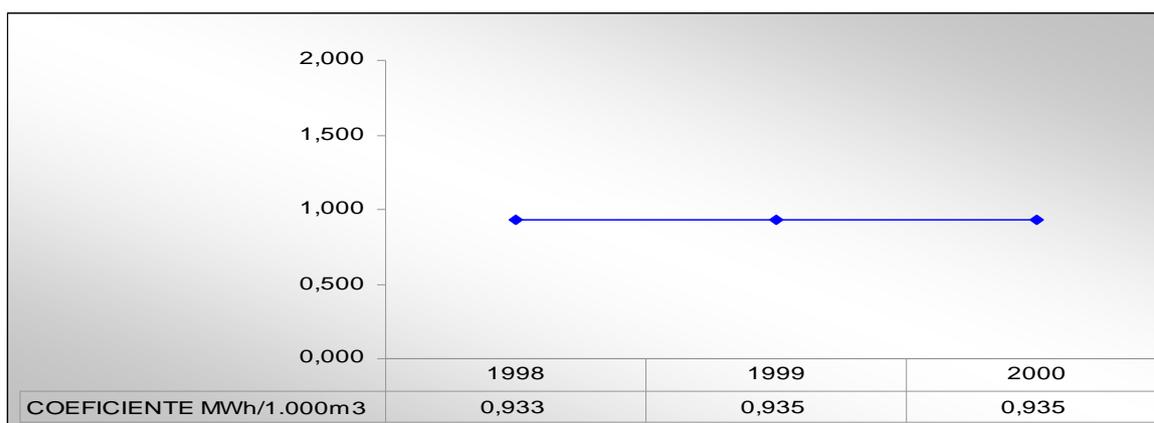
Gráfico 10 - Volume faturado (m^3/mês) por economia – DESO

As questões relacionadas com os custos e a produção são tratadas com especial atenção na gestão da proposta estratégica. Esta preocupação faz sentido quando se observa a estrutura de custos adotada na empresa e se verifica que a formação, preservação e, inclusive, o incremento na margem de lucro depende quase exclusivamente da gestão de custos, já que o aumento do faturamento mediante o ajuste de preços encontra sérias restrições no aspecto da elasticidade preço-demanda.

Gráfico 11 - Relação custo variável / rec. operacional líquida

Apesar do leve crescimento registrado entre os anos 1998 – 2000 verificam-se uma tendência à estabilidade na participação desses insumos na matriz de custos da empresa. Essa estabilidade tende a ser interpretada como um bom desempenho porque se considera que estes produtos foram ajustados pela maior escala do que os índices durante este período e a produção de água crescem mais do que a meta definida. O fato de permanecer estável, realmente, representa uma queda significativa em números relativos, o que demonstra o bom desempenho da operação no processo referido.

Por outro lado, a necessidade de gerar resultados crescentes é um imperativo ante a necessidade de participação da DESO na estrutura de capital dos investimentos sociais. Neste contexto, a correlação dos indicadores de produção e seus custos se tornam estratégica para o desempenho adequado da companhia. Assim, os custos variáveis, formados fundamentalmente pela energia elétrica utilizada nos processos de produção, serão verificados e acompanhados segundo a relação que se observa no quadro que segue.

Neste quadro se verifica o desempenho relativo com o indicador que estabelece o coeficiente de MWR por mil metros cúbicos produzidos. A tendência à queda de valores por baixo de 0, 920 confirma a preocupação pelo desempenho dos sistemas operados. Esta preocupação se mostra em dois aspectos: na concepção de projetos mais econômicos em relação com os principais custos operacionais e na implementação de planejamento operacionais com a mesma visão do processo.

Gráfico 12 - Coeficiente mar / 1000 m^3 produzido e coletado

	1998	1999	2000
COEFICIENTE MWh/1.000m3	0,933	0,935	0,935

Outra importante observação é referente às quais procedimentos, como alteração da concepção de projetos e adoção de planejamento operacionais que procuram reduzir custos, requerem uma mudança significativa na forma de organização do trabalho além da concepção do processo como um tudo. Neste ponto, é que as estruturas colegiadas permitiram formar equipes operacionais que trabalham com o desempenho integrado do processo de produção observando os indicadores de relevo estratégico e operacional. De forma semelhante se deve observar o processo de tratamento de água que passamos a descrever:

O tratamento da água consiste em operar sobre a água bruta através da aplicação de produtos químicos adequados e da utilização de estruturas e equipamentos dimensionados para esta finalidade, que fazem que o produto esteja apto para o consumo humano de acordo com os padrões de portabilidade estabelecidos pelo Ministério de Saúde. Os procedimentos inerentes a esta etapa estão nos manuais de operação e nas instruções específicas de serviços. Os principais indicadores e parâmetros analisados são:

- Grau de turbeis, cor, ph
- Índice de coliformes totais e fecais
- Dulcificação de produtos químicos em MG/l
- Outros parâmetros físico-químicos (dureza, sólidos em suspensão, concentração de metais etc.).

As características básicas da água no processo do tratamento são analisadas cada hora e são registradas em boletins específicos de operações para permitir ações operacionais imediatas que garantam a eficiência do processo do tratamento da água. Os principais indicadores e parâmetros analisados são:

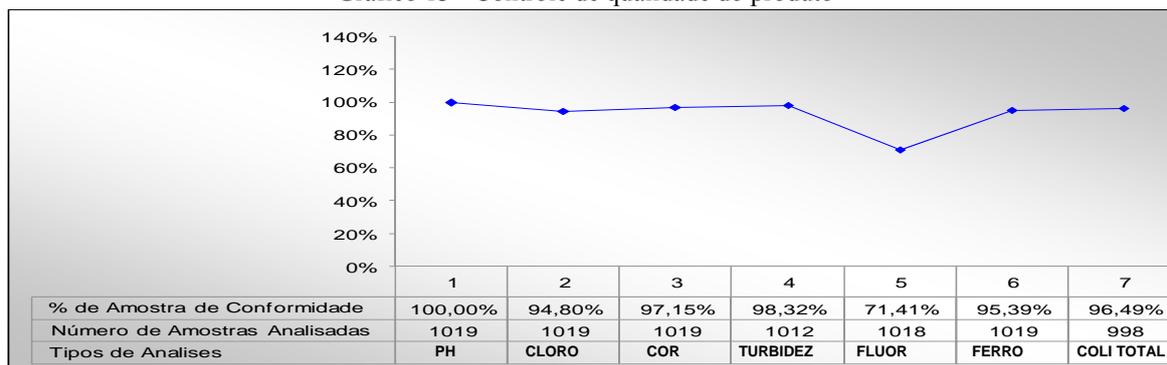
- Volume utilizado no processo (m3)/volume mensal produzido (m3)
- Volume mensal tratado (m3/mês) /capacidade da unidade de tratamento (m3/mês)

A adução /reserva /distribuição consiste no transporte da água tratada até unidades de armazenamento e sua posterior distribuição às unidades consumidoras. Os procedimentos inerentes a esta etapa estão descritos nos manuais de operações e instruções de serviços específicos. Os indicadores e parâmetros referentes ao processo de adução da água tratada são idênticos aos de adução de água bruta.

No processo de armazenamento, o controle se realiza através de boletins específicos dos níveis de reserva cada hora para subsidiar as ações operacionais que garantam a continuidade do abastecimento. Monitora-se tanto o nível do manancial como a qualidade da água "in natura", a fim de que se possam adotar as medidas necessárias para garantir a continuidade do abastecimento e a qualidade do produto distribuído. Em algumas unidades operacionais de armazenamento, existem macro medidores volumétricos que assinalam os volumes da água distribuída à população, que, registrado em boletins específicos, permitem avaliar as perdas físicas de água nas etapas de adução e distribuição.

Todos esses procedimentos estão controlados em cada unidade estratégica específica pela Gestão de Controle Operacional que audita as informações e os indicadores operacionais e

decide os ajustes necessários por meio de relatórios enviados às células operacionais. Uma das principais atividades desta célula é a de analisar a qualidade da água distribuída à população através da tomada de mostras de água em pontos específicos da rede (imóveis de clientes) perfeitamente identificados para a posterior análise no laboratório. Os resultados são enviados pelas células operacionais mediante boletins específicos aos responsáveis e às autoridades da área de saúde pública do Estado.

Gráfico 13 - Controle de qualidade do produto

Número de amostras de conformidade.

Número de amostras analisadas.

Tipo de análises PM /cloro/ Collor/ turbeis/ ferro/ Cali total.

Período de janeiro a abril de 2003.

O desempenho do processo de qualidade obedece a normas rigorosas da Organização Mundial da Saúde complementadas pelo Ministério de Saúde de Brasil. Assim os valores acima indicados servem como exemplo do desempenho do processo referido no período mais próximo, de janeiro a abril de 2003, quando se puderam observar as perfeitas relações de observância de todas as exigências do controle de qualidade.

Por sua vez, os processos referentes aos sistemas de esgoto operados pela Companhia envolvem as etapas seguintes: coleta dos afluentes dos imóveis, transporte através de redes e coletores para as unidades de bombeio, recalque por meio de emissários às unidades de tratamento e posterior lançamento nos corpos receptores finais.

Quadro 12 - Evolução do volume de esgoto coletado

	1998	1999	2000	2001	2002
Volume (1000m^3)	9.778	9.295	10.019	10.840	11.858

O principal controle do processo é avaliar a eficiência do tratamento do esgoto na saída das unidades recuperadoras da qualidade de água obtida mediante indicadores específicos registrados em boletins de operação. Em ambas as atividades, há diversos mecanismos que garantem o tratamento das situações anormais na administração dos processos de produção para que não ocorram outras vezes, isto é, permitem ações imediatas para a correção dos parâmetros normais.

No caso específico da qualidade da água, já que se trata de um produto que exige duplo atendimento por causa dos riscos potenciais para a saúde da população. A comprovação cada hora dos parâmetros de portabilidade, efetuada nas unidades de tratamento, permite ajustes imediatos nas quantidades dos produtos químicos utilizados com o fim de garantir a normalidade do processo, chegando, inclusive, a interromper o fornecimento de água quando das ações operacionais não resultem as correções necessárias para os desvios registrados.

Assim, os parâmetros que não atingem níveis aceitáveis e não implicam maiores riscos para a população são reavaliados pelos supervisores da estação com os operadores e se realizam os ajustes necessários. Estes ajustes operacionais, depois da avaliação, passam automaticamente a integrar o processo e são registrados nos livros de incidências para que os interessados os conheçam.

De modo geral, analisam-se as questões de desempenho do processo de produção de água ou coleta do esgoto e os resultados servem de base para a implantação de ações de melhora do processo. Compete, portanto, às células estratégicas analisar os resultados dos indicadores do desempenho das unidades operacionais e adotar as medidas para corrigir as distorções detectadas.

Estes ajustes têm a máxima importância para o aperfeiçoamento contínuo do processo e tudo isto se pode exemplificar com as melhoras dos últimos anos:

a) Substituição de vários conjuntos de moto-bomba ou de componentes destas, de onde resultam: ganhos de produção, redução do índice de manutenção corretivo e de consumo de energia elétrica nas unidades operacionais.
b) Substituição de produtos químicos (Ex.: hipoclorito de sódio por hipoclorito de cálcio) reduzindo custos de manutenção de serviços internalizados e o tempo empregado nestes serviços, o que evita longas paralisações dos sistemas;
c) Reavaliação dos processos de tratamento de água nas unidades do interior, reduzindo os custos dos produtos químicos com a aplicação das quantidades adequadas, as perdas de água no processo de tratamento nos intervalos de lavagem de filtros, de cantadores etc. E a qualidade do produto final, reduzindo os índices de regulação aos clientes e as paralisações dos sistemas de abastecimento de água.

Intervenções dessa natureza demonstram a articulação entre o sistema de medida de resultados e a operação dos processos. Permitem incorporar melhoras permanentes na rotina dos processos organizacionais e se converte, assim, num dos principais objetivos do modelo de gestão implementado na DESO em sua reestruturação organizacional. Na sequência da exposição se tratará do processo mais representativo entre aqueles em que se apoia a produção. É o processo de manutenção.

- **Processo de apoio**

De maneira geral, a estruturação dos processos de apoio se formula a partir das normas e procedimentos internos que caracterizam os processos respectivos da atividade, dos condicionantes legais, da norma técnica específica e dos requisitos específicos e inerentes a cada processo. O SIG incorpora todas essas características e integra todo o conjunto de informações necessárias à eficiência dos processos. Assim, os processos de apoio são operados mediante o SIG; seu desempenho avalia o sistema de medida de resultados com apoio do sistema de indicadores de desempenho da organização. Dessa maneira, os desempenhos dos processos de apoio são analisados e os resultados dessa avaliação servem de base para a implantação de ações

de melhora de desempenho em relação com metas estabelecidas na proposta estratégica desenhada previamente.

As análises se fazem em reuniões sistemáticas, marcadas antecipadamente, nas quais participam toda a cadeia cliente-fornecedor. Para isto se utiliza o software específico como elemento de suporte para atividades de redesenho de processos. Considerando-se permanente necessidade de ajustes dos processos com as demandas estratégicas e melhoras constantes, as atividades de redesenho passam a ser constantes, ainda que tenham intensidade reduzida, já que muitas vezes se trata somente de atualizações de natureza tecnológica.

O macro processo de manutenção de grande importância, em relação com o desempenho geral da organização, serve como referente para a verificação das melhoras obtidas durante o período de reestruturação da empresa que passou a operar através do novo sistema de gestão organizacional. Por sua vez, se apoia nas estruturas colegiadas concebidas para co- localizar o direito de tomada de decisão e o conhecimento necessário para esta tomada e para proporcionar as condições de equilíbrio na arquitetura organizacional.

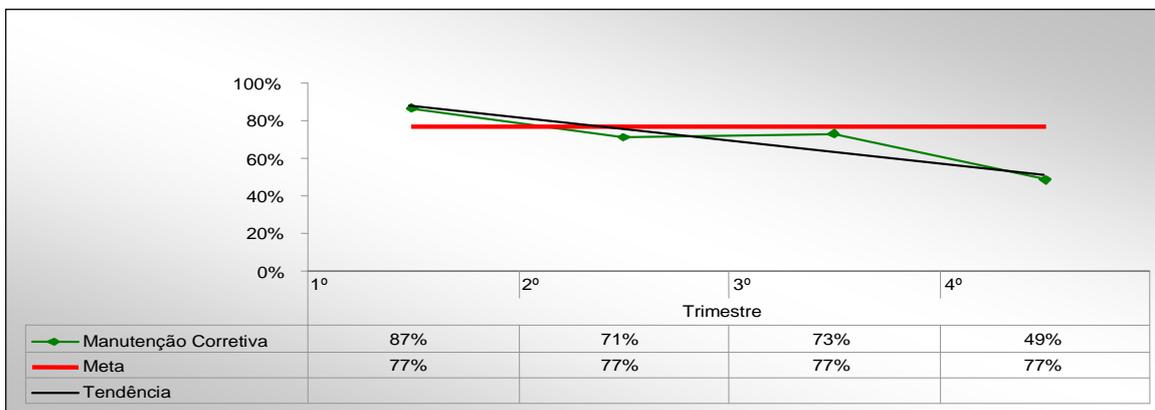
Assim, a eleição do processo de manutenção, como exemplo do desempenho atingido por processos de apoio, serve também para mensurar o efeito das estruturas colegiadas no desempenho da organização. Serão analisados de forma mais específica os indicadores setoriais com o objetivo de observar suas evoluções no principal processo de apoio da organização.

Iniciado em 1999 com a recolocação do processo na cadeia cliente-fornecedor, o processo de manutenção passou a atender simultaneamente todos os sistemas operados na capital e no interior do Estado. Realizou-se um mapeamento de todo o conjunto de processos e subprocessos que é resultado dos fluxos de informações correspondentes e, considerando-se as interdependências residuais destes fluxos, foram introduzidas nas estruturas colegiadas. Desde então, promoveu-se o redesenho com a ordenação eficaz dos fluxos e redirecionamento das ações como a automatização das rotinas, a integração dos procedimentos internos e, inclusive, o desenvolvimento e implantação de um novo sistema de manutenção. E por último, foi readaptado o espaço físico, integrando todas as áreas afins.

- **Desempenho do processo de manutenção**

Como resultado mais evidente, a evolução positiva do processo e das equipes colegiadas demonstra a efetividade das intervenções realizadas, promovidas, sobretudo, pelas reuniões sistemáticas de desempenho das diversas unidades de negócio e pela melhora contínua de rotinas. O que segue é a evolução dos principais indicadores do processo.

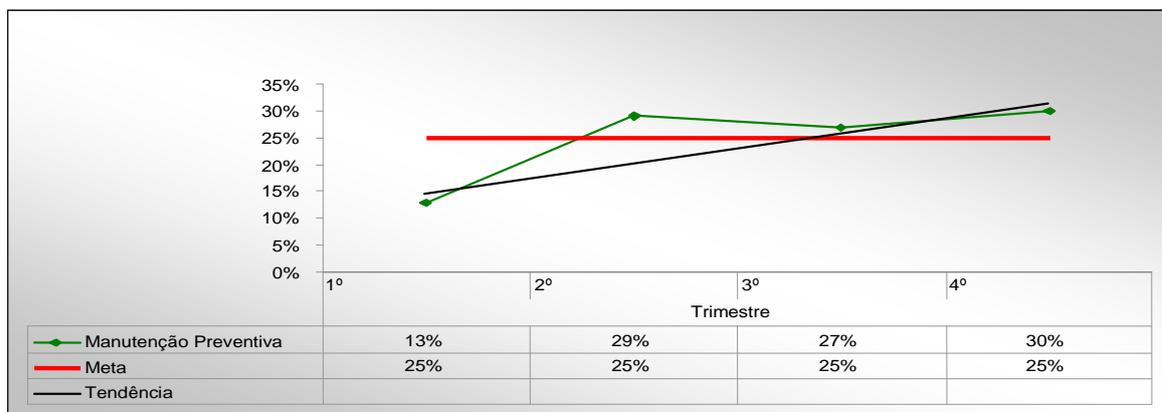
Considerando que a metade dos sistemas operados pela DESO está na região semiárida do Estado e que, sobretudo, operam integradamente, os indicadores de maior relevo do processo de manutenção estão presentes em três pontos básicos de observação: na incidência da manutenção de emergência, que eleva consideravelmente o custo do processo; na implementação da manutenção programada, que produz o efeito contrário; e no aumento de fatores complementares que influem na composição direta de custo do processo, como por exemplo, a contratação de serviços de terceiros e o aumento dos índices de horas extraordinárias. Dessa forma, continuamos a análise sequencial dos pontos enfocados, começando com o índice de trabalho de emergência registrado nos diferentes sistemas operados pela empresa no Estado.

Gráfico 14 - TBME – Trabalho de medida de emergência

Os indicadores que fazem referência ao trabalho de manutenção de emergência devem ser observados com muita atenção, pois mostram com clareza a quantidade de trabalho de manutenção que se desenvolve de forma planificada. O desempenho do colegiado de manutenção é dependente basicamente da redução desta relação entre o trabalho de emergência

e a totalidade do trabalho. O gráfico mostra a queda da percentagem de manutenção corretiva de 87% até 49%.

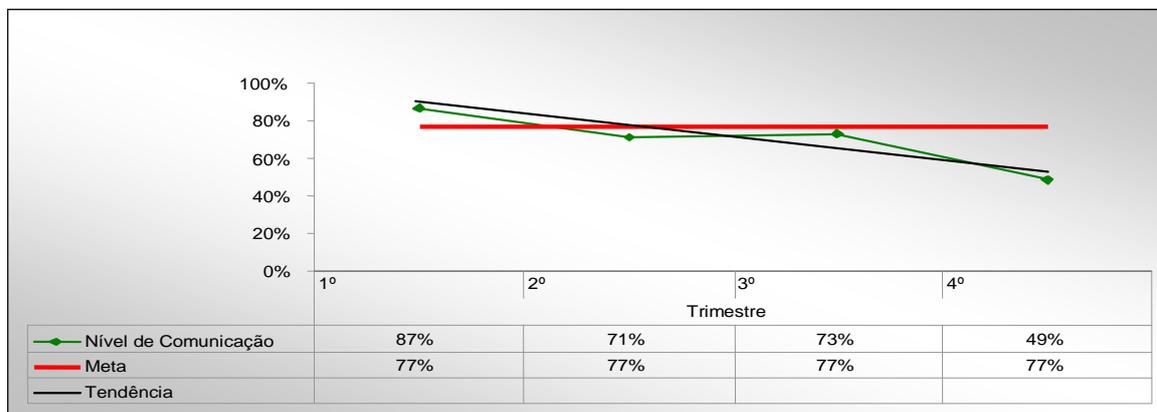
Esta redução de 38% no período é muito representativa, já que se trata de uma melhoria do desempenho dos sistemas sem custo de intervenções corretivas caras. Esta prevenção é um salto qualitativo no desempenho das equipes colegiadas de manutenção

Gráfico 15 - TBMPI – Trabalho em manutenção planejada para inspeção

	1º	2º	3º	4º
Manutenção Preventiva	13%	29%	27%	30%
Meta	25%	25%	25%	25%
Tendência				

O resultado da análise anterior ilustra a situação contrária, isto é, que o crescente índice de manutenção preventiva reforça a evidência de uma ação planificada das equipes de manutenção. A incorporação deste indicador, como um dos principais desafios do processo, favoreceu um enfoque mais ajustado para a medida de resultados das equipes. De forma geral, mostra que a superação da meta estabelecida na proposta estratégica de 25% com um índice de 30% estimulou o desenvolvimento e o trabalho em vários segmentos da empresa já que o processo de manutenção de sistemas integrados de abastecimento de água se apresenta como um processo de alta dificuldade técnica e operacional.

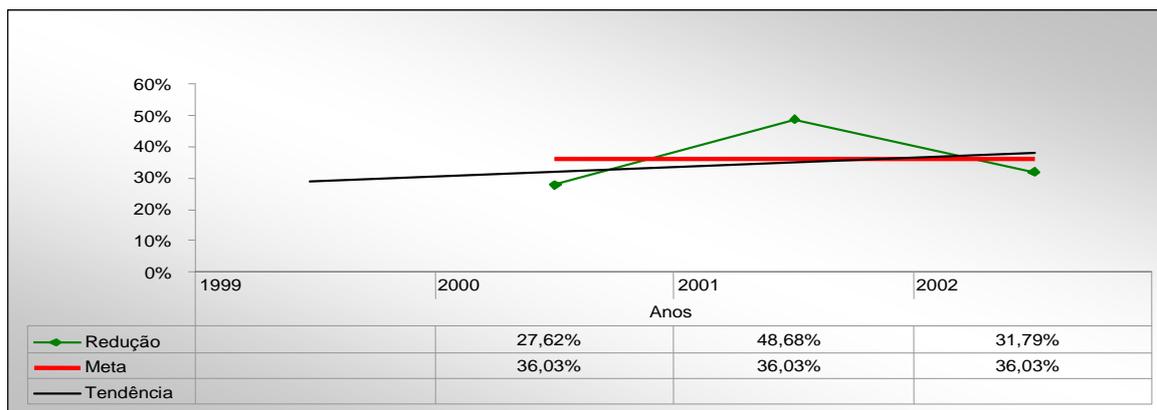
Os sistemas são integrados quando a água é captada numa única fonte e conduzida por meio de adutoras até as cidades e povoados. Estes sistemas se caracterizam por dois elementos básicos: uma extensa rede de adutoras e um grande número de unidades operativas: estações de elevação. Assim, é muito significativa a incidência da manutenção dos equipamentos e como trabalham em série; se uma unidade interrompe o trabalho, todo o sistema de abastecimento fica comprometido em várias cidades.

A operação contínua, sem manutenção corretiva, é um dos indicadores mais representativos da eficiência da atuação do colegiado de manutenção.

Gráfico 16 - ICOS – Índice de comunicação de ocorrências nos sistemas

Este indicador fortalece a atuação de manutenção preventiva, isto é, a redução do número de incidências com essa necessidade. O índice de 49% atingido nos registros, contra 77% previsto na proposta estratégica, representa o avanço dos trabalhos preventivos bem mais relacionados com a forma da organização do trabalho que com a disponibilidade da infraestrutura ou com o incremento do número de pessoas por equipe. Neste ponto, a introdução das estruturas colegiadas na interdependência de atuação do setor de manutenção, entre as demandas geradas pelos sistemas da capital e interior do Estado, dotou de flexibilidade a estrutura da organização e também formalizou a atuação dos grupos de trabalho e suas relações com as diferentes partes.

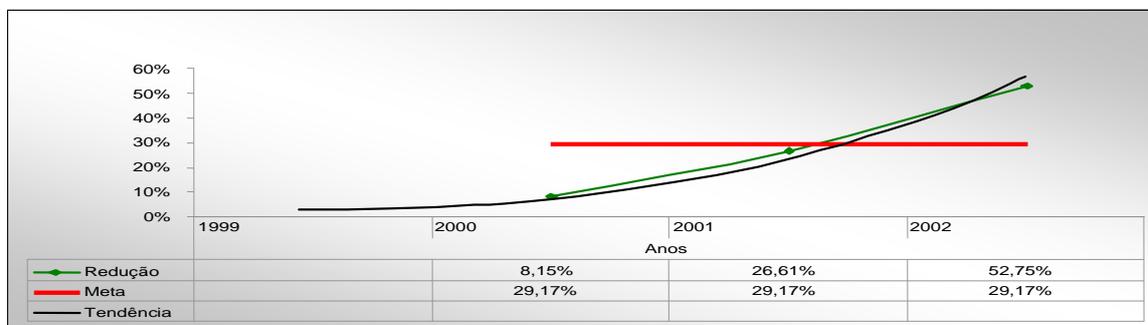
Esta relação formal se torna muito importante, já que permitem aos colegiados a adoção de instrumentos de gestão próprios, como a estrutura orçamentária operacional e a participação na formulação no orçamento do capital da empresa. No entanto, estas são as condições que favorecem a descentralização horizontal e vertical do poder para o núcleo operacional. O grau de descentralização nesta parte da empresa pode perceber-se na queda sensível da contratação de serviços de terceiros, como se verifica no gráfico seguinte.

Gráfico 17 - CST – Contratação de serviços a terceiros

	1999	2000	2001	2002
Redução		27,62%	48,68%	31,79%
Meta		36,03%	36,03%	36,03%
Tendência				

Anos

Uma das formas de melhorar o desempenho da manutenção poderia ser incrementar o número de contratos de terceiros. Uma das práticas mais crescentes nas empresas brasileiras instaladas nos últimos anos se refere à externalização dos serviços. A explicação mais plausível para esse crescimento é a necessidade de atender a novas demandas e o custo do empregado próprio. A incorporação de benefícios por causa da forte atuação do sindicalismo público no Brasil levou às empresas à opção de externalizar os serviços como solução para enfrentar essa condição. Mas, na DESO, não houve incidência dessa variável no desempenho das equipes, inclusive, verificou-se a condição oposta. A incidência se reduziu a 31,79% dos contratos, não ultrapassando a meta estabelecida de 36,06%.

Outro indicador que se pode cruzar para medir o desempenho das equipes é a incidência das horas extraordinárias. O aumento de horas de trabalho influiria diretamente em seu desempenho, o que não ocorreu segundo se observa no quadro seguinte.

Gráfico 18 – IRHE - Incidência de redução de horas extraordinárias

Em síntese, na análise do desempenho do processo de manutenção sobre as três perspectivas propostas: na incidência de manutenção de emergência, na implementação da manutenção programada e no aumento de fatores complementares que influem na composição direta do custo do processo, como a contratação de serviços de terceiros e o aumento de horas extraordinárias, observa-se que os índices apresentados, além de significativos, são muito favoráveis na medida do desempenho das equipes colegiadas de manutenção.

Desta forma, o processo de manutenção, como principal processo de apoio e de maior grau de complexidade entre todos os da empresa, representa muito bem a evolução dos processos formadores da corrente de valor da organização quando se submetem a um adequado redesenho e se ajustam às metas da proposta estratégica. Por outro lado, verifica-se também o alto grau operacional conferido aos grupos de trabalho com a formação dos colegiados. De forma complementar, o sistema de medida de resultados se apresenta em conformidade com as condições previstas no plano estratégico e permite uma avaliação consistente do desempenho do referido processo.

6.1.12.2. Perspectiva de aprendizagem

A organização do trabalho e a estrutura de cargos estimulam aos membros a força do trabalho, individualmente ou em grupo, para criar, inovar e aprender. Com esta visão e com o propósito de oferecer alternativas para implantar uma gestão estratégica e introduzir uma visão sistêmica da organização, a DESO adotou o modelo de gestão, tratado em capítulos anteriores.

De acordo com o referenciado no marco teórico a perspectiva da aprendizagem se revela de extrema utilidade visto que serve de base para o desenvolvimento das demais e serve como um dos elos para utilização ótima do conhecimento específico abordado por Charreaux (2000) na construção da TPO. Para tanto, partimos das argumentações de Tsoukas e Mylonopoulos (2004)[6], com as implicações na gestão, ao ver a empresa como o sistema de distribuição do

---

[6] Segundo os autores, conhecimento na organização pode ser definido como a capacidade que os seus membros têm de desenvolver uma interpretação com o domínio coletivo da ação baseado em uma

conhecimento e estruturamos essa perspectiva a partir de Kogut e Zander (1993) e Kogut (2008) com afirmação de que as empresa são meios eficientes para distribuir o conhecimento.

Os modelos de Nonaka e Takeuchi (1995) tratam da criação do conhecimento através da interação social entre conhecimento tácito e explicito o que denominam de conversão do conhecimento. Na aplicação do conhecimento, Davenport e Prusak (1998) afirma que está fortemente relacionado com a cultura da organização que deve ser voltada para valorizar o uso e compartilhamento do conhecimento , assim como fatores como um bom projeto de utilização do conhecimento disponível, associado à utilização da tecnologia de informação como suporte ao uso desse conhecimento.

Recordamos, também, que Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) classificam as empresas em três grupos conforme a sua estratégia de obtenção do conhecimento relevante a execução das suas estratégias, ou seja, a empresa DESO se enquadrada na segunda categoria que concentram nos conteúdo de conhecimento existente na organização, para desenvolver seus processos relevantes, no entanto procura prospectar novos conhecimentos com o objetivo de transferir as melhores práticas na organização evitando as redundâncias do conhecimento.

Na concepção do BSC, Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006, 2008) incorporam estes temas relacionados com o conhecimento num sistema de gestão estratégica e de medida de resultados, argumentam que a perspectiva da aprendizagem e crescimento identifica a infraestrutura que a empresa deve construir para gerar crescimento e melhoria em longo prazo. As perspectivas do cliente e dos processos internos identificam os fatores mais críticos para o acontecimento atual e futuro. Concluem os autores que é improvável que as empresas sejam

---

apreciação ao de contexto e/ou uma generalização. A visão de uma organização como sistema de conhecimento implica na consciência simultânea na seguinte questão: como os indivíduos julgam e criam novos conhecimentos no curso dos seus trabalhos e na interação com outras pessoas; como o domínio coletivo da ação é sustentado por valores e crenças institucionais. Diante disso muitas questões emergem: como novos conhecimentos são criados na organização, nas duas condições quer seja diretamente ou através da interação social? Quais as condições que asseguram a criação máxima de conhecimento? Qual o melhor e mais efetivo caminho para compartilhar o conhecimento? E quais os obstáculos emergem ou surgem para esse compartilhamento?

capazes de atingir suas metas de longo prazo para clientes e processos internos utilizando as tecnologias e capacidades atuais. Além disso, a intensa competição global exige que as empresas melhorem continuamente sua capacidade de oferecer valor aos clientes e acionistas.

Nesta perspectiva o BSC, na empresa DESO, serve como instrumento de criação, transferência e apoio a realocação e co-localização do conhecimento com o direito de decisão. Assim, com a atuação estruturada das estruturas colegiadas – conforme será exposto mais adiante – permite codificar e coordenar o conhecimento conforme assinalam Davenport e Prusak (1998) codificar o conhecimento significa transformar esses conhecimentos em formatos acessíveis de aplicáveis. Por sua vez, o processo de aprendizagem de equipes foi abordado por Nohria e Ghoshal (1997) que assinalam que as redes ou equipes com altos níveis de comunicação dão lugar a nível mais alto de capital intelectual.

Nesse contexto, a empresa DESO adotou uma estrutura em que os administrativos podem ser ampliados até ocupar diversos papéis em células diferentes de acordo com suas habilidades, concorrências e necessidades da empresa aplicando o modelo de para uma aprendizagem adequada de acordo com a tipologia de "aprendizagem de alça dupla" de Argyris (1991, 1994). Nessa transição, a empresa diminui os níveis hierárquicos e investe na formação de gestores e na qualificação de seus empregados.

Com essa estrutura de cargos os gestores a propõem e implementam melhorias nos processos de trabalho e isto surte efeito ante os empregados. Estas mudanças serviram para que o empregado desenvolva sua criatividade e procure a inovação. Sobretudo, estimula a aprendizagem. A consequência natural foi a elaboração de uma nova política de recursos humanos já exposta, a partir da qual se desenvolveu o sistema de remuneração e incentivos.

Na estrutura de organização do trabalho, um dos principais métodos utilizados para promover a aprendizagem, a cooperação e a socialização de conhecimentos entre os setores e unidades é o do posto de coordenador. Como instância cuja finalidade é manter o diálogo permanente entre a diretoria executiva e o corpo de gerentes, estimulando a análise sistemática do desempenho da empresa, apresentando soluções de forma integrada e em total sintonia com a missão da empresa. Também podemos citar o foro de empregados e estruturas colegiadas que reúnem participantes de diversas células e direções com o objetivo comum de aperfeiçoar os processos e

desenvolver a aprendizagem de forma geral. Nestas instâncias se privilegiam decisões compartilhadas com discussão de projetos, operações, melhoras e propostas de alternativas de solução para os problemas detectados na empresa. Neste processo se compartilham os conhecimentos e se estimula a criatividade.

Não obstante, neste particular, a DESO tem, ainda, muito que fazer. Os princípios do novo modelo de gestão pressupõem um sistema novo de reconhecimento das habilidades. Na política de recursos humanos está prevista uma nova forma de avaliação dos empregados que levaria a um sistema de remuneração por habilidades e competências. Este sistema, como terceiro componente da Arquitetura Organizacional Brickley, Smith e Zimmerman (2004), cria a condição da integração necessária com os outros elementos – o sistema de atribuição do direito de decisão e o sistema de medida de resultados– para o provimento do equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

6.1.12.2.1. Capacitação e desenvolvimento

As necessidades de educação, treinamento e desenvolvimento se identificam por meio das necessidades dos processos organizacionais, das habilidades e as competências demandadas em cada cargo e por meio dos instrumentos auxiliares que permitem a participação dos grupos constituídos. A participação das pessoas e dos grupos se realiza basicamente desde fatores como pesquisa com gerentes, solicitações das unidades, análises de tarefas de cargos e sugestões da unidade de formação. A articulação entre estes elementos permite adotar uma visão mais ampla para formular os diversos programas de formação e desenvolvimento implementados na organização. Assim, é possível a aprendizagem adequada – orientada para processos organizacionais – e em consonância com as metas da organização, o que dá eficácia ao processo de aprendizagem e compromete os empregados.

Também assim se consideram as estratégias e metas de curto e longo prazo na elaboração do Plano de Formação e se procura sintonizar as atividades com as necessidades da organização e, portanto, com suas metas. Isto quer dizer que na promoção de qualquer ato de formação, reservado ou aberto, procura-se articular o conteúdo da atividade às necessidades do empregado na operação do processo e nas metas da organização. Assim, os programas de educação e aprendizagem estão adaptados aos diferentes níveis da força de trabalho. Para o corpo de

gerentes se oferecem cursos de aperfeiçoamento além da pós-graduação. Para os demais, as atividades educativas se unem às carências detectadas em relação com suas atribuições ou às mudanças no processo de trabalho além dos exercícios de comportamento. Os investimentos diretos em formação de recursos humanos estão no quadro seguinte e representam 0,5 % da arrecadação no ano 2002.

Gráfico 19 - Investimento em formação / arrecadação

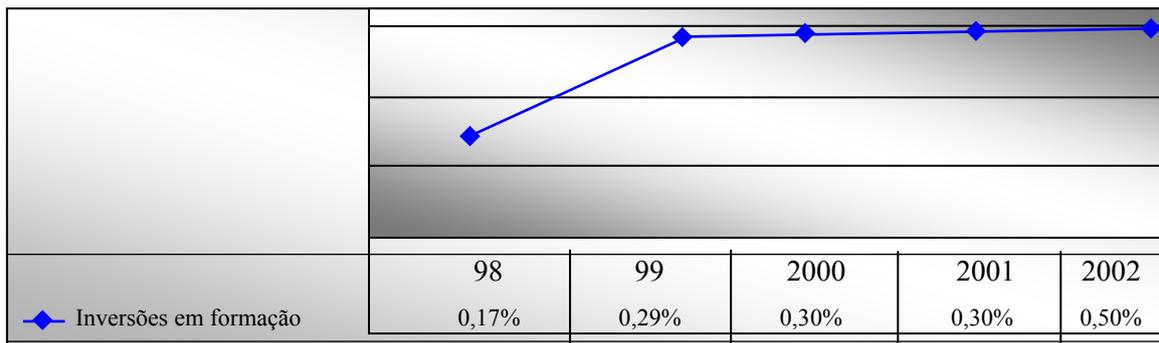
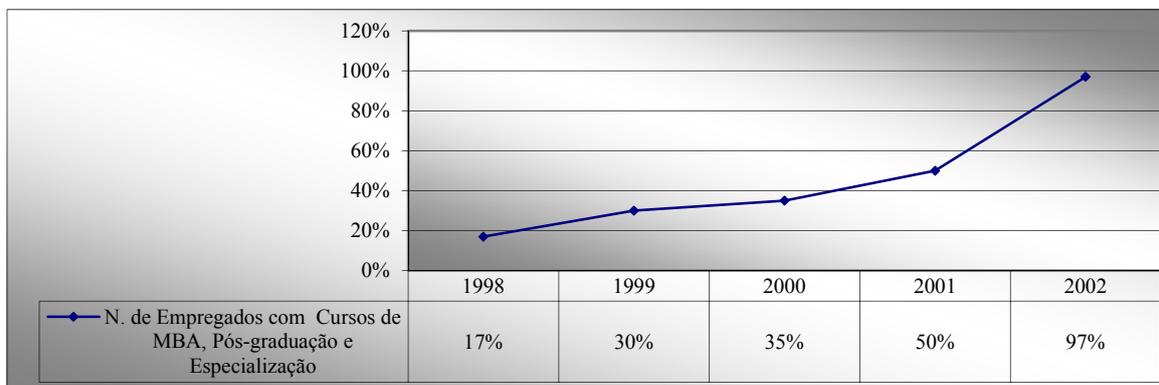
	98	99	2000	2001	2002
Inversões em formação	0,17%	0,29%	0,30%	0,30%	0,50%

Observe-se, como exemplo, o programa de formação continuada que incorpora o programa de qualificação com cursos de graduação para unidades operativas e pós-graduação para gestores de células estratégicas e executivas. Esta iniciativa tem como principal objetivo ampliar os conhecimentos e habilidades, tornando estes gestores mais capazes de administrar e disseminar conhecimentos. No final do ano 2002 todos os cargos responsáveis por células estratégicas e operacionais eram profissionais com um mínimo de pós-graduação. Este programa elevou de forma considerável o nível das decisões no âmbito da empresa e se refletiu diretamente no desempenho da organização.

Gráfico 20 – Empregados líderes com os cursos MBA, pós-graduação e especialização

	1998	1999	2000	2001	2002
N. de Empregados com Cursos de MBA, Pós-graduação e Especialização	17%	30%	35%	50%	97%

Em resumo, observa-se que depois da instalação do novo modelo de gestão e o processo de gestão compartilhada, a empresa está experimentando mudanças qualitativas, sublinhando-se: redução de níveis hierárquicos, redesenhos de processos, elaboração da proposta estratégica, reorganização da estrutura, criação de unidades de negócios e outros. Como sínteses históricas se podem citar alguns acontecimentos que marcaram desde 1999 até hoje: em 1999 para tentar comprometer o maior número de empregados possível foi promovido um seminário de sensibilização. Estas pessoas eram quase todas responsáveis ou exerciam algum tipo de responsabilidade.

A intenção foi fazê-los agentes das mudanças. Isto teve uma repercussão significativa. Notou-se que os empregados começaram a desejar atingir uma maior qualificação. Isto ocorreu porque se sensibilizaram sobre a necessidade de uma preparação para enfrentar as mudanças mais rapidamente. Também se formou o GRP – Grupos de Resolução de Problemas. Estas equipes se encarregaram de procurar soluções a problemas expostos durante as reuniões e para resolver conflitos detectados antes do seminário. Nestas reuniões participaram todos os gerentes e algumas pessoas de todas as unidades. Durante aquele ano se estava criando a nova estrutura organizacional híbrida implantada em 2000.

Este novo modelo foi apresentado e explicado aos gerentes e a grande parte dos empregados através de encontros formativos durante quase oito meses. Em 2000, fez-se uma avaliação do grupo de gerentes, aparecendo pontos críticos para o desenvolvimento do corpo administrativo; estes pontos foram tratados em vários encontros nos quais se discutiu sobre cultura, valores, liderança, proposta estratégica, delegação, perfil de gerente etc. O objetivo era desenvolver um grupo de gerentes para assumir novas posições. Simultaneamente a empresa incentivou a ampliação dos conhecimentos mediante a oferta de cursos de pós-graduação, em início, para os líderes das células estratégicas, e depois, para os das células executivas e os empregados capazes, potencialmente, de assumir posições de relevo.

6.1.12.2.2. Gestão de conhecimento

Na DESO, a busca sem interrupção e o interesse pelo conhecimento em todas as instâncias ficariam definidos no período 1999-2002, um dado que se refletiu na implementação de uma cultura organizacional orientada para a aprendizagem. Mas o tipo de mudança fundamental em relação com a vida organizacional foi, sem dúvida, a mobilização das pessoas e seu compromisso nos processos críticos da organização. Pois, segundo Tsoukas e Mylonopoulos (2004), conhecimento na organização pode ser definido como a capacidade que os seus membros têm de desenvolver uma interpretação com o domínio coletivo da ação baseado em uma apreciação ao de contexto e/ou uma generalização.

Entre as expectativas do programa de desenvolvimento institucional, destacamos a gestão do conhecimento a partir de uma nova configuração que inclui além de uma visão compartilhada, novas relações de poder baseadas no conhecimento e numa nova forma de gestão. Aí reside a importância de compartilhar o conhecimento e sua compatibilidade com questões culturais relevantes.

Diante dessa necessidade de mudança cultural, a difusão e compartilhamento de informações em foros especiais, adquirem uma importância fundamental. A gestão do conhecimento acrescenta inclusive a forma de ver a comunicação quando se assumem proporções mais amplas do ponto de vista de sua eficácia. A organização precisa transferir criar, difundir o conhecimento e, neste sentido, a comunicação é um processo importante e indispensável para a mudança de cultura, sobretudo, quando se trata de gestão do conhecimento.

Neste contexto, as questões apresentadas foram: como se introduziu na DESO a gestão do conhecimento? Como se difundiu o conhecimento sem um programa formal para orientar o processo? Em que momento se percebeu a introdução da gestão do conhecimento sem o rótulo de um novo programa? Como compreenderam as pessoas a necessidade de desenvolver-se e a constante busca de aperfeiçoamento? E como construíram os colegiados a espiral do conhecimento na empresa?

A informação e o conhecimento são os insumos que qualificam as pessoas para o atendimento de demandas, resolução de problemas e criação de produtos nas organizações. Estes, entre outros muitos, foram os aspectos fundamentais para as reflexões no sentido de ampliar a percepção do desafio que significava a busca de uma cultura baseada no conhecimento.

Muitos dos esforços para mudar, nos primeiros anos da gestão na DESO, foram dedicados ao redesenho de processos e à remodelação constante de sua estrutura na tentativa de conseguir uma configuração ideal para a estratégia definida. Quando se elegeu a partir da proposta estratégica a perspectiva da aprendizagem, o conhecimento se tornou o foco principal para os ajustes na organização.

O processo de gestão enfocado nos resultados já evidenciava os modos de conversão do conhecimento já que, desde as tecnologias e as ferramentas implantadas, o conhecimento se difundia criando sistematicamente novos conhecimentos por toda a organização. Desta forma o conhecimento se ia expandindo com a interação dos integrantes de células estratégicas e executivas, materializando-se, através de grupos colegiados, na chamada conversão de conhecimento. Esta expansão ocorreu a partir da “espiral de conhecimento”, envolvendo indivíduos, colegiados, a própria organização e o ambiente.

Nesse sentido, a utilização do conhecimento se baseia na realocação e co-localização do conhecimento e o direito de decisão que pode ocorrer através do processo de descentralização da decisão até o indivíduo ou grupo que tenha o conhecimento para uma decisão eficaz. Recordamos que no modelo de desenvolvimento de empresa na criação de conhecimento de Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) a DESO se enquadra no segundo grupo das tipologias de empresas, que se preocupam em redirecionar o conhecimento existente, além de prospectar novos conhecimentos com o objetivo de transferir as melhores práticas na organização evitando as redundâncias do conhecimento.

Os modos de conversão do conhecimento, correlacionados com a DESO, são quatro, e todos foram experimentados nas diversas partes da reestruturação organizacional. Estes são: socialização, externalização, combinação, e internalização. Adotou-se a socialização quando as experiências eram compartilhadas através de atividades de formação, reuniões de trabalho, grupos de resolução de problemas e diálogos frequentes nos colegiados.

A externalização se fez com reflexão coletiva, que envolveu consultorias externas na criação de conceitos desde práticas implementadas. A combinação se realizou através de intercâmbio de conhecimento em reuniões, documentos, manuais e a rede de comunicação instalada por meio da tecnologia da informação. A internalização se manifestou com a incorporação dos conhecimentos e no "aprender fazendo", girando outra vez a espiral do conhecimento numa relação de causa e efeito.

A gestão do conhecimento foi, sem dúvida, um consenso em todo o processo de reestruturação organizacional e nos esforços dos dirigentes e gestores. A socialização possibilitou compartilhar o conhecimento, o que elevou o grau de consciência e compromisso; a externalização provocou o surto do conhecimento conceitual, explícito; a combinação levou às pessoas a uma visão de conjunto da organização; e a internalização introduziu na dimensão dos processos o conhecimento de natureza operacional.

Na DESO, há muitas evidências de que todos os esforços e resultados empresariais estão diretamente relacionados com a gestão do conhecimento de forma eficaz. A estrutura espiral da gestão se configura nas diversas instâncias das relações. Esses efeitos de partilha do conhecimento se coadunam com os argumentos de Bray, e outros (2007), embora a empresa DESO ainda não desenvolva uma base consistente de proteção do conhecimento.

Com referência a utilização dos conhecimentos aportados pelas diversas consultorias devem ser observados alguns aspectos relacionados ao acúmulo do conhecimento por parte da empresa, nas perspectivas de Van den Bosch, Marc, Volberda (2005)[7]. Observamos que essas apurações

---

[7] Num estudo sobre o efeito do acúmulo de conhecimento – os autores argumentam que investigações no âmbito do "Knowledge-Based View of the Firm" sugere que o acúmulo de conhecimento contribui para o sucesso das empresas. Paradoxalmente, em consultoria de estratégia, que é um dos mais intensivos em conhecimento de serviços profissionais, o acúmulo do conhecimento reduziu a atratividade do sector.

Os autores definem que práticas de consultoria por exploração estão associadas a alavancar o conhecimento existente a conhecer à empresa de consultoria. Práticas de exploração foco na eficiência dos processos de conhecimento e pode utilizar "receitas de rotina" em oposição à "profunda reflexão estratégica" nas práticas exploratórias.

de conhecimento parecem seguir uma prática exploratória, inclusive nos aspectos da implantação do BSC, o que difere da crítica apontada por Simon (2010)[8] a implantação dos sistemas de medidas de resultados e de forma especial ao BSC. Isso ocorre pelo fato que na DESO o SMR foi desenvolvido, em linhas gerais, desenvolvendo na organização estruturas e habilidades especiais, simultaneamente de exploração e exploratória.

Por outro lado, as pesquisas para mensurar o grau de satisfação dos empregados e dos clientes externos nos deram a convicção de que o atendimento foi centrado na criação, compartilhamento do conhecimento e em metodologias de socialização. As respostas às práticas administrativas adotadas foram prejudicadas pela elevação do nível de conhecimento instalado na instituição e consequentemente ao estímulo da aprendizagem no contexto organizacional em todos os níveis.

Chegar ao final de uma gestão como uma comunidade unida em torno de um projeto maior de revitalização da empresa, constitui uma prova de que o nível de conhecimento, além de ser tecnicamente elevado, possibilitou um entendimento de sua necessidade. Enfrentar os desafios impostos por um ambiente de alta complexidade foi menor pelo respeito à diversidade interna na organização. Esta é, sem dúvida, a etapa mais crítica do processo da gestão compartilhada que exigia, da parte de todos os diálogos, um alto grau de autonomia e a interação contínua com o ambiente externo.

Assim, ainda hoje o grande problema para a DESO é saber como o conhecimento pode ser a chave da inovação. A gerência intermédia está colocada na interseção do fluxo de informações e pode desempenhar um papel fundamental na união dos dirigentes com as pessoas que atuam nos

---

[8] Os sistemas de medidads de resultados atuais – que incorporam medidas não-finenceiras - não estão isentos de critiicas. Nesa linha, Em recentes estudos, Simons (2010) argumenta que os sistemas de controle (SMR) são tradicionalmente vistos como ferramentas para a exploração dos recursos atuais. Mesmo versões mais recentes de SMR como o BSC, adota uma perspectiva semelhante. Sistemas de medida de resultados são ferramentas introduzidas de cima para baixo da estrutura organizacional visando aplicação de recursos na execução dos objetivos definidos pela da alta administração em seus planos e estratégias. Mas o uso de sistemas de controle não se limita à exploração dos recursos existentes. Eles também podem ser utilizados para motivar práticas exploratória e adaptação.

processos. Como possuem grande quantidade de informações, desenvolvem percepções mais realistas, cabendo-lhes, muitas vezes, o poder de decidir de imediato.

Quando se faz a análise do fenômeno do conhecimento é fundamental distinguir entre a competência individual e a competência organizacional. Deste modo, pode-se perceber que a importância da competência está na capacidade de inovar e renovar. O fluxo de conhecimento é, talvez, o mais importante desde o ponto de vista de sua gestão e as relações se tornam imprescindíveis para que se possa compartilhar e transmitir o conhecimento.

A grande aprendizagem na DESO pode traduzir-se pelo desenvolvimento de novas competências inter-relacionadas com o plano estratégico, tanto individuais como coletivas, considerando o progresso das equipes de trabalho. Neste sentido, os desafios relacionados com a adoção de práticas associadas à gestão do conhecimento parecem indicar a necessidade de realizar esforços para a qualificação e o desenvolvimento tecnológico.

Dessa maneira, o uso do BSC na DESO como instrumento de medida de capital intelectual parece estar mais correlacionado com a tipologia “desconfiado” estabelecida pelos estudos de Ochoa, Prieto e Santidrián (2010), ou seja, a empresa apresenta um comportamento cuja compreensão é inacabada dos modelos de capital intelectual. No entanto potencializam sua utilidade como mecanismo de avaliação, controle e regulação de incentivos.

6.1.12.3. Perspectivas dos clientes

Conforme já vimos na perspectiva do cliente Kaplan e Norton (1997, 2004, 2006) afirmam que essa perspectiva permite que os gerentes das unidades de negócios articulem as estratégias de clientes e mercados que proporcionarão maiores resultados financeiros futuros. Entre as medidas essenciais de resultado estão: a satisfação do cliente; a retenção de clientes; a aquisição de novos clientes; os resultados dos clientes e a participação em contas dos segmentos-alvo.

No entanto, os autores argumentam e que esses indicadores apresentam alguns dos defeitos que os indicadores financeiros tradicionais, ou seja, históricos, e não permitem a identificação da

melhoria da satisfação e retenção do cliente. Assim, devem ser incorporados indicadores com atributos distribuídos em três classes como: atributo de produtos e serviço relacionados com a funcionalidade, qualidade e preço; atributos de relações com os clientes que incorporam a qualidade da experiência de compra e relações pessoais; e, por último, os atributos relacionados com a imagem e reputação da organização.

É exatamente com esse conteúdo que na DESO a perspectiva dos clientes, um dos indicadores de maior representatividade no conjunto de indicadores de rendimento, seria seu índice de retenção. Mas o fato de que a DESO opere num mercado com características de monopólio natural praticamente elimina a importância deste indicador.

Para superar essa deficiência, a empresa utiliza pesquisas feitas com os clientes para medir sua satisfação em relação com um conjunto de atributos eleitos por representatividade em relação com as diversas atividades da empresa dirigidas para o cliente. Dessa forma, adiante se utilizarão dados da última pesquisa da DESO, realizada em fins de 2002 e que serviram a duas intenções. Primeiramente, como exemplo da metodologia e, segundo, para observar o desempenho da empresa junto ao cliente no fim do processo de reestruturação organizacional que agregou os elementos já analisados aqui.

Outra restrição que se deve superar é a falta de pesquisa estruturada que se deveria ter realizado ao início do processo de reestruturação em 1998. Mas havia informações dispersas nas diferentes partes da organização – assim como as Secretarias do Governo com as quais a DESO tem vínculos diretos ou indiretos – que permitiram reconstituir muitos itens relevantes que estão na pesquisa de referência atual. Assim, creio que esta restrição está superada e abre o caminho para comparar o desempenho da empresa em pelo menos dois momentos importantes, o início e o fim do processo de reestruturação organizacional e o período utilizado para a presente pesquisa: os anos de 1998 até 2002.

Outro aspecto que se deve observar são os exemplos da metodologia e a apresentação dos trabalhos. A pesquisa de satisfação se estrutura de tal forma que os clientes conferem pontos de conceito aos serviços prestados pela empresa e segue uma escala de classificação. Para identificar o nível de satisfação e o grau de importância, cada cliente entrevistado informou

sobre seu nível de satisfação em cada item. O entrevistado contestou seguindo uma escala de 0 (zero) até 10 (dez), segundo o quadro seguinte:

Quadro 13 - Escala do nível de satisfação

Totalmente Insatisfeito		Pouco Satisfeito		Parcialmente Satisfeito		Muito Satisfeito		Totalmente Satisfeito		Sem Opnião
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0

Observa-se que o entrevistado atribui pontos superiores para demonstrar sua satisfação e, no caso de que desconheça o serviço ou não tenha opinião sobre isso, atribui ponto 0 (zero). Também se pergunta pelo grau de importância que atribui a cada item. Da mesma forma o entrevistado respondeu seguindo uma escala de importância de um até dez. Veja-se o seguinte quadro.

Quadro 14 - Escala do grau de importância

Nenhuma Importância		Pouco Importante		Parcialmente Importante		Importante		Muito Importante	
1	2	**3**	**4**	5	6	7	8	9	10

Ainda que o entrevistado tenha apontado o grau de importância que atribui aos itens apresentados, as respostas não se consideram na análise da pesquisa. Isto é assim porque se faz uma opção de desenvolvimento, um modelo estatístico, e essa informação é extraída dos resultados obtidos na pergunta sobre satisfação. Este procedimento se mostrou mais adequado em estudos anteriores. Os resultados se apresentam de dois modos: em quadros com disposição por pontos da classificação e em forma gráfica.

- **Índice de satisfação geral com a DESO**

Depois da análise dos diversos atributos de desempenho da empresa inerentes a cada processo, torna-se imprescindível estabelecer o nível de satisfação geral do cliente. Para isto se utilizam ferramentas estatísticas que dão fiabilidade aos dados apresentados. O que se pretende nesta

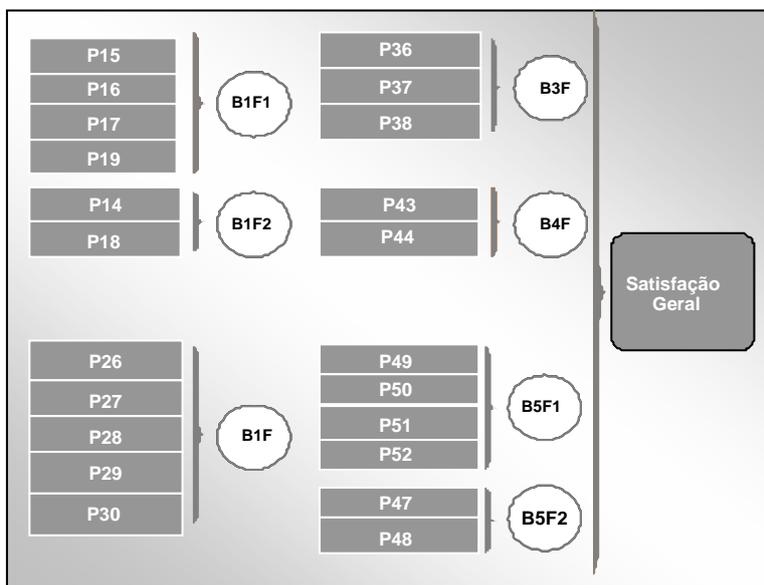
parte do trabalho é apresentar o método e a ferramenta utilizados na medição do nível de satisfação geral. Assim, se apresentarão os graus de importância atribuídos a cada item da pesquisa e depois se utilizará a análise fatorial para reduzir o número de variáveis que medem esta satisfação do cliente.

- **Grau de importância e análise estatística de satisfação**

Com o objeto de identificar o grau de importância dos itens avaliados na composição da satisfação geral do cliente domiciliar, trabalham-se estatisticamente os dados da pesquisa. O objetivo é identificar o peso das respostas na função. Por exemplo, devem-se considerar as perguntas divididas em blocos, preço, comunicação etc. Assim mesmo, a numeração das variáveis deve ser sequencial.

O procedimento inicial é dado pelo grande número de itens analisados (22) ao agregar as perguntas que identificavam a mesma percepção do entrevistado. Para isto se utiliza a ferramenta da análise fatorial disponível no pacote estatístico SPSS.

A distinção entre informações sobre variáveis ou indivíduos, permite uma separação, bastante comum, das numerosas técnicas de agrupação. Em geral, as regras de agrupação de variáveis se englobam sob o rótulo de Análise “Fatorial”. E as técnicas de agrupação de objetos ou indivíduos são conhecidas como “Análises de Agrupação”. O desenho que segue apresenta as perguntas agregadas mediante a análise fatorial com o software SPSS.

Figura 11 - Satisfação do cliente via análise fatorial

Desta forma, também por meio da análise fatorial com o software SPSS foram criadas no banco de dados da Pesquisa de Satisfação de Clientes Domiciliares da DESO as variáveis que passamos a descrever a seguir:

B1F1 – Relação com o cliente

B1F2 – Produto da DESO em si

B2F – Comunicação

B3F – Confiança

B4F – Serviço de esgoto e tratamento

B5F1 – Outros preços de serviços

B5F2 – Preço de água e esgoto

Em última instância, estas variáveis resumem as perguntas de P14 até P52. Assim, as 22 perguntas nos blocos 1, 2, 3, 4 e 5, como antes se explicaram foram reduzidas a 7 variáveis, e a função de satisfação se resume a:

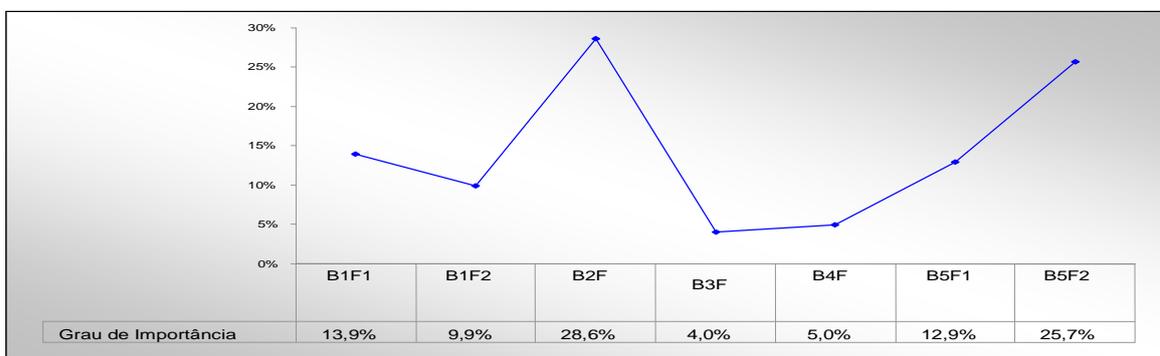
SAT (P20) = f (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19)

O segundo passo constitui uma análise de regressão ponderada para cada uma das 128 combinações possíveis de regressão entre as variáveis de agregação B1F1, B1F2, B2F, B3F, B4F, B5F1 e B5F2. A variável resposta é P59 – Nível de Satisfação Geral com a DESO e a variável de ponderação foi P4 – Consumo de Água (em m3).

Nos exemplos utilizados neste trabalho, surgidos na última pesquisa, foram realizadas as 128 regressões e conseguimos identificar o grau de importância de cada variável de agregação na composição da satisfação geral do cliente através da estatística denominada R2 (coeficiente de determinação múltipla). O resultado está no quadro e no gráfico que seguem.

Quadro 15 - Grau de importância das variáveis de agregação na satisfação geral.

Bloco	Perguntas de Agregação	Nome de variável de Agregação		Grau de Classificação	Importância
1	QSR; QAC; QFA; QAL	B1F1	Relação com o cliente	13,9%	3º
	QA; SRA	B1F2	Produto de DESO em si	9,9%	5º
2	AP; AA; IP; CV	B2F	Comunicação	28,6%	1º
3	LH; AH; EF	B3F	Confiança	4,0%	7º
4	QSC3; QST	B4F	Serviço de esgoto e tratamento	5,0%	6º
5	PLA; PE 2; PMHL; PRHA	B5F1	Outros preços de serviços	12,9%	4º
	PAF; PCTE	B5F2	Preço da água e esgoto	25,7%	2º

Gráfico 21 - Grau de importância por variável agregadora na satisfação geral com a DESO

Observa-se no quadro e no gráfico que o item "Comunicação" apresenta o maior grau de importância na composição da satisfação geral do cliente, seguido do item "Preço da Água e Esgoto". Os itens que têm menor grau de importância são o "Serviço de Esgoto e Tratamento" e "Confiança".

O quadro seguinte representa o grau de importância das variáveis agregadoras contra sua nota média atual.

Quadro 16 - Grau de importância contra nota média atual

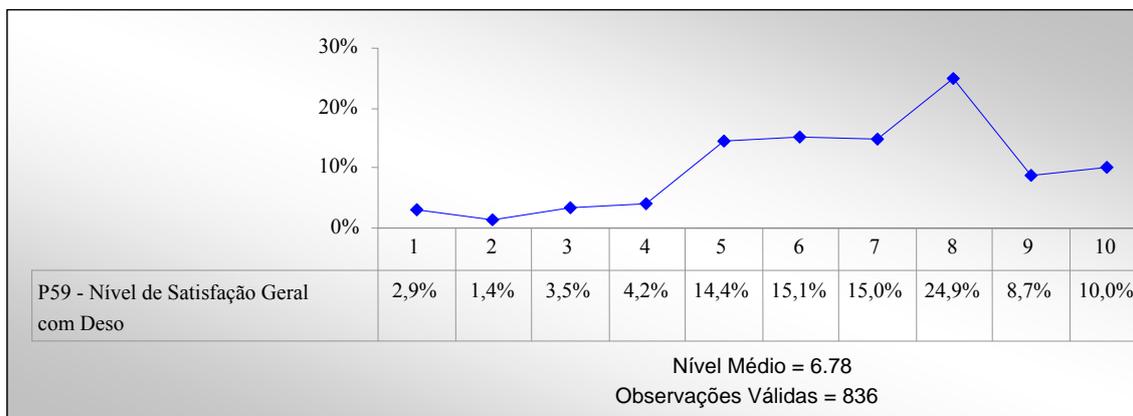
Nome de Variável Agregação		Grau de Importância	Nota Média Atual
B1F1	Relação com o cliente	13,9%	6,19
B1F2	Produto da DESO	9,9%	6,41
B2F	Comunicação	28,6%	5,94
B3F	Confiança	4,0%	7,06
B4F	Serviço de água e tratamento	5,0%	6,13
B5F1	Outros preços de serviços	12,9%	3,95
B5F2	Preço de água e tratamento	25,7%	5,94

Observa-se das informações acima apresentadas que, apesar de seu maior grau de importância, a Comunicação e o Preço da Água e Esgoto apresentam notas médias inferiores as das variáveis

com menor grau de importância, exceto Outros, Preços e Serviços. O item Confiança tem, atualmente, a nota mais alta entre as variáveis de agregação, isto é, 7,06%. Dessa forma, para aumentar o nível de satisfação geral do cliente, a DESO terá preferencialmente que concentrar suas futuras ações nos itens Comunicação e Preço da Água e Esgoto.

Ao termo das perguntas referentes aos 22 itens selecionados, solicita-se ao cliente entrevistado que, com base em todas suas experiências de utilização de produtos e serviços da DESO, e seguindo uma escala de satisfação de 1 (um) até 10 (dez), manifeste seu nível de satisfação geral com a companhia.

A frequência de respostas e o nível médio de satisfação geral dos últimos resultados se encontram no gráfico seguinte.

Gráfico 22- Índice de satisfação geral com DESO

Observa-se que o valor mais frequente (moda), dado ao Nível de Satisfação Geral com DESO, foi de 8 (oito). O valor médio de satisfação é de 6,7. Este resultado é muito expressivo, principalmente quando se tem em conta que os índices apresentados no ano 1998, ano do início da reestruturação organizacional e disponibilidade de dados dispersos, eram significativamente inferiores, o que representaria um índice geral desfavorável à empresa.

Por outro lado, percebe-se que os processos relativos à prestação de serviços melhoram de forma considerável enquanto os relacionados com a formação de preços, em verdade jogaram abaixo a média. Isto se deve a que a empresa pratica o subsídio cruzando um sistema de tarifas. Ainda que nem todas as pessoas o aceitem, principalmente aquelas de maior renda, para as quais quanto maior seja o consumo, maior será o preço final do produto, este enfoque favorece a operação de sistemas deficitários localizados nas regiões mais pobres do Estado.

Em resumo, pode-se afirmar que a formação de preços no mercado de saneamento praticado pela DESO deve ser analisada com muita atenção para manter suas diversas variáveis – custos da empresa de forma geral, renda da população atendida, características operacionais do sistema– em equilíbrio. De forma que permita transferir benefícios do segmento de maior renda para os de menor, sem perder eficiência operacional.

6.1.12.4. Perspectiva econômico-financeira

Segundo Kaplan e Norton (1997) as medidas financeiras de desempenho indicam se a estratégia de uma empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros. Objetivos financeiros normalmente estão relacionados ao lucro medido, por exemplo, pelo lucro operacional, o retorno sobre o capital empregado.

Nessa perspectiva são incorporadas as medidas de produtividade mais ampla da empresa denominadas por Drucker (1995) como as informações básicas que são constituídas de informações contábeis e gerenciais tradicionais como: fluxo de caixa, projeções de liquidez, entre outras; já as informações sobre produtividade são relacionadas com o segundo grupo de informações que explica a medida de produtividade sobre o fator total como o EVA (Economic Vallue-Added) que, segundo o autor, até a empresa gere benefícios superiores ao custo de capital, a empresa não cria valor ao acionista, posição corroborada por Jensen e Meckling (2009) que afirmam que o EVA[9] é uma medida de desempenho alternativa ao período único que elimina o incentivo para a falta de investimento.

---

[9] Young e O´Byrne (2001) discutem de forma detalhada as inúmeras inovações técnicas ocorridas nos últimos anos na implementação do EVA pelas empresas.

A geração do fluxo de caixa abordada por Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) nos remeteu à medida do EBITDA descrita por Damodaran (1996, 2006) como uma importante medida de resultados da empresa na perspectiva dos gestores quando separa as condições dos custos de capitais, depreciação dos ativos e impostos. Essa medida pode ser articulada na perspectiva do BSC com o enfoque em redução dos custos na medição dos temas financeiros estratégicos.

Com essa abordagem, a análise do desempenho da organização sob esta perspectiva, observada a estrutura de BSC, verifica que os indicadores seguem uma seleção que atende ao crescimento expressado pela percentagem de alta da arrecadação e à percentagem de arrecadação proveniente de novos clientes, bem como também a redução de custos, aumento da produtividade, arrecadação por empregado e custo unitário. Além destes indicadores, inclui também a maximização da utilização de recursos – rentabilidade do patrimônio; percentagem de arrecadação investida; tempo do ciclo de caixa.

Mas, apesar da representatividade dessa seleção de indicadores, a DESO promoveu uma nova classificação que atende melhor ao grupo de interessados na empresa, bem como facilita a análise do desempenho comparativo do setor de saneamento básico. A reclassificação estabelece que a análise patrimonial apresente o desempenho do patrimônio da DESO traduzido pelos ativos totais e sua estrutura de composição, fontes de recursos, detalhando o capital permanente (exigíveis em longo prazo no patrimônio liquido), as condições de alavancagem em longo prazo, de liquidez corrente e de posicionamento do capital de giro da companhia ante os movimentos operacionais observados.

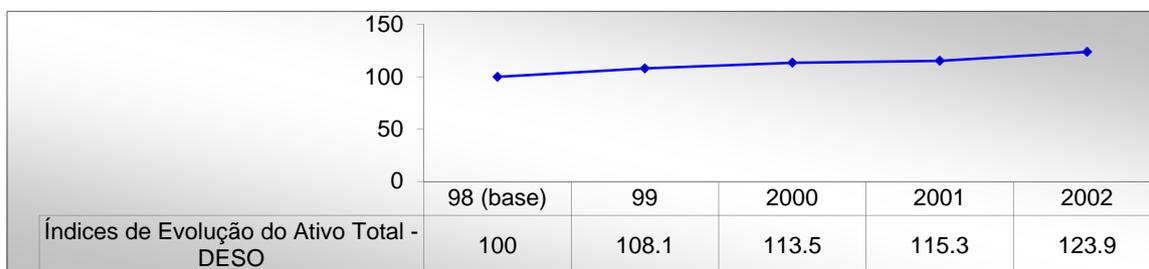
Assim, esta parte do trabalho tem o objetivo de destacar os principais aspectos do desempenho econômico-financeiro da DESO no período 1999 e 2002 (base 1998) com ênfase nos índices relevantes do rendimento ao longo do processo de reestruturação da organização da companhia nos campos estratégico e operacional, com a implantação de novos padrões de planejamento, operação e controle das atividades da companhia. Os dados e informações utilizados têm várias origens, misturando dados contábeis dos balanços e demonstrativos oficiais com aqueles de

relatórios complementares de acompanhamento extra contábil, implantados para fundamentar as análises estratégicas de especial interesse para este trabalho de pesquisa.

Os índices e relações utilizados como base das análises feitas procuram ampliar o conjunto tradicional de indicadores incorporando uma série de novos itens de relações, sobretudo, aqueles vinculados com os desempenhos da geração de caixa da companhia. Em consequência, pois, inicia-se a análise mediante a evolução do ativo total da empresa.

O patrimônio total da DESO, refletido no nível de seus ativos contabilistas, apresentou uma evolução de 24% no período 1999-2002, o que significou uma taxa anual de crescimento de 5,5%, como se verá mais adiante. Este crescimento é o reflexo da política de investimentos crescentes para atender a demandas de muitos tipos, desde projetos sem viabilidade econômica –chamados projetos sociais– até aqueles que se apresentam economicamente viáveis. Será constatado que, pela natureza do capital investido, prevalecem investimentos em projetos sociais.

Gráfico 23 - Índices de evolução do ativo total

	98 (base)	99	2000	2001	2002
Índices de Evolução do Ativo Total - DESO	100	108.1	113.5	115.3	123.9

Para entender o aporte de recursos para o crescimento do ativo permanente, cabe a análise da evolução do capital permanente investido. Este enfoque utilizado na DESO considera o capital de giro como uma aplicação do exigível em longo prazo e do patrimônio líquido. Assim, seguindo esta metodologia que representa um quadro que consolida a origem dos recursos – no caso, o exigível em longo prazo e patrimônio líquido – com uma respectiva aplicação no capital circulante, no realizável em longo prazo ou no ativo permanente. Desta forma, apresenta-se a composição do capital permanente investido por DESO, expondo, inclusive, suas estruturas de formação e destino.

Por outro lado, esta estrutura de análise permite também observar que a origem dos recursos originados do patrimônio líquido com o aporte de capital, reforça a argumentação anterior de crescimento do ativo total através de investimentos de expansão de sistemas de abastecimento de água e coleta de esgoto, como se pode observar pela imobilização quase total do capital permanente.

Quadro 17 – Evolução da capital permanente investido

Itens	1998	1999	2000	2001	2002
Aplicação dos Recursos					
Capital Circulante Líquido (1)	(3,8)	5,2	17,7	23,4	50,8
R.L.P.	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5
Ativo Permanente	355,3	383,3	399,6	404,4	406,2
TOTAL DO CAPITAL PERMANENTE	351,6	388,7	417,5	428,0	457,5
Origem dos Recursos					
Exigível em Longo Prazo	18,3	16,8	15,5	12,5	12,2
Patrimônio Líquido (2)	333,3	371,9	402,0	415,5	445,3
TOTAL DE CAPITAL PERMANENTE	351,6	388,7	417,5	428,0	457,5

(1) CCL – Ativo Circulante = Passivo Circulante

(2) Adicionados aos créditos para aumento de capital classificado no ELP dos balanços

Entre as variadas correlações possíveis, destacam-se aquelas de relevo que se podem retirar do desempenho do capital permanente investido. É evidente que o capital de giro investido, traduzido no nível do capital circulante líquido registrado em balanço (CCL), evoluiu um valor negativo em 1998 até R$ 50,8 milhões em 2002 em progressão anual crescente, atingindo o grau positivo em 1999. O fato mostra uma política constantemente atenta à liquidez nas finanças em curto prazo da companhia. Da mesma forma, os ativos permanentes da Companhia, praticamente todos imobilizados, compuseram quase todo o capital permanente, como se verifica no quadro seguinte. Desde o ano 2000, os ativos permanentes têm um ritmo desacelerado. Esta desaceleração se explica pela política adotada pelo Governo Federal que, com a intenção de privatizar o setor de saneamento, impôs às empresas operadoras uma grande

restrição ao crédito, não só através do acesso a recursos fiscais, senão também aos recursos dos mercados de capital e financeiro.

Os aportes de capital no período em estudo foram oriundos quase em sua totalidade do Governo do Estado como sócio majoritário, responsável pela política de expansão dos sistemas para as regiões de maior carência, sobretudo a semiárida, que representa mais da metade da necessidade de expansão da empresa. Por estas razões, a relação de ativos permanentes com o capital permanente está sendo gradualmente reduzida do 106,6% em 1998 até o 91,2% em 2002, conforme o quadro que segue.

Quadro 18 - Evolução da relação: ativo permanente / capital permanente

Itens	1998	1999	2000	2001	2002
Relação: Ativo Permanente / Capital Permanente	106,6%	103,1%	99,4%	97,3%	91,2%

O grau de capitalização de DESO, como exposto no quadro seguinte, desde os dados do anterior, sempre foi elevado acima de 96%, no período de 1999 – 2002. Nos últimos anos se situou no nível de 97%. Como consequência do alto grau de capitalização de DESO, está sendo baixa a alavancagem em longo prazo, o que indica um imenso espaço potencial de crescimento do endividamento em longo prazo para apoiar projetos de expansão. No final de 2002 este endividamento representava só 2,7% do patrimônio líquido da companhia de R$ 445,3 milhões. Em 1998 esta percentagem era o dobro, também muito baixa.

Quadro 19 - Grau de capitalização e alavancagem em longo prazo

Itens	1998	1999	2000	2001	2002
Grau de Capitalização (Pat. Líquido/ Cap. Permanente)	94,8%	95,7%	96,3%	97,1%	97,3%
Alavancagem de Longo Prazo (Exigível de longo prazo / Pat. Líquido)	5,5%	4,5%	3,9%	2,9%	2,7%

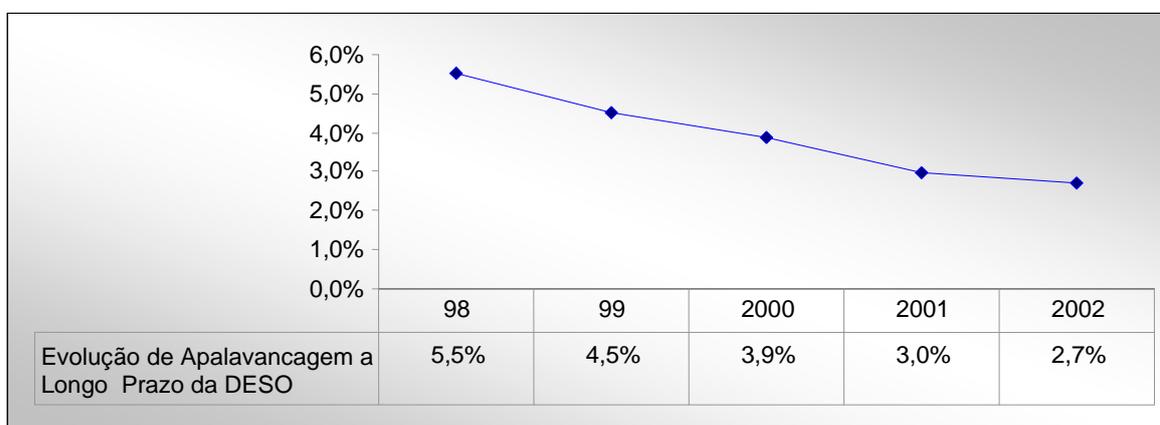
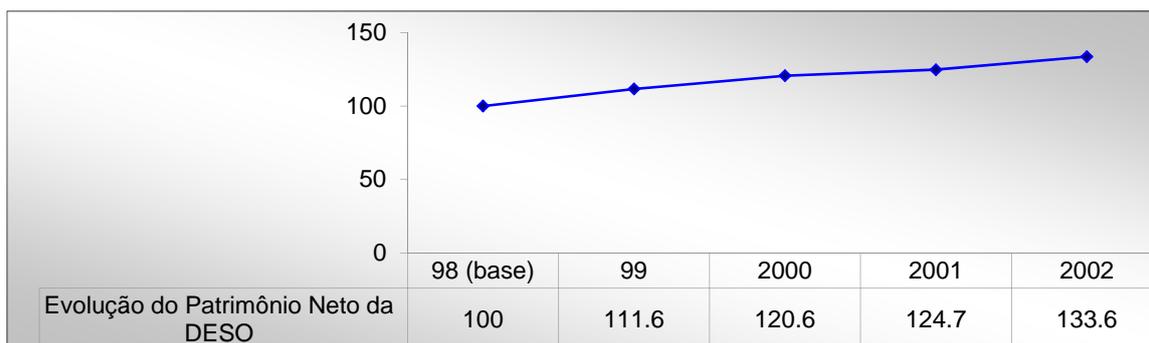
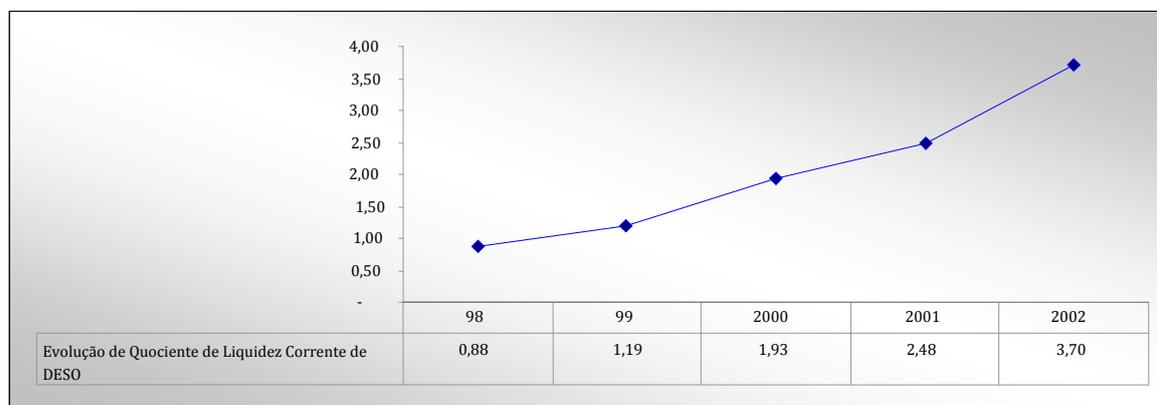
Gráfico 24 - Evolução da alavancagem a longo prazo

Outra importante observação se refere ao crescimento do grau do patrimônio líquido da Companhia de 33,6% desde 1998 até 2002, acima da evolução do ativo total, que cresceu 23,9% no mesmo período.

Gráfico 25 - Evolução do patrimônio líquido

	98 (base)	99	2000	2001	2002
Evolução do Patrimônio Neto da DESO	100	111.6	120.6	124.7	133.6

Por sua vez, a liquidez com créditos a curto prazo da DESO, traduzida pelo quociente de liquidez corrente (a relação entre o ativo circulante e o passivo circulante) teve no período 1998 –2002 uma tendência progressivamente positiva. Em 1998 a liquidez corrente era inferior a 1,0, começando a crescer continuamente desde 1999. No ano 2001, a progressão foi muito significativa, atingindo a liquidez o nível de 2,48, e apontando um alívio financeiro importante em gestão a curto prazo da Companhia.

Apesar da incidência dos créditos relatados anteriormente, esta liquidez representa um fator de aumento da credibilidade da empresa com seus fornecedores e reflete diretamente a imagem percebida pela pesquisa de satisfação do fornecedor, como relatado na análise da perspectiva dos processos antes realizados. Assim mesmo, este indicador mostra a preocupação da governança da empresa com sua capacidade de pagamento a curto prazo. Esta constatação também se observa na evolução do capital de giro vista na sequência:

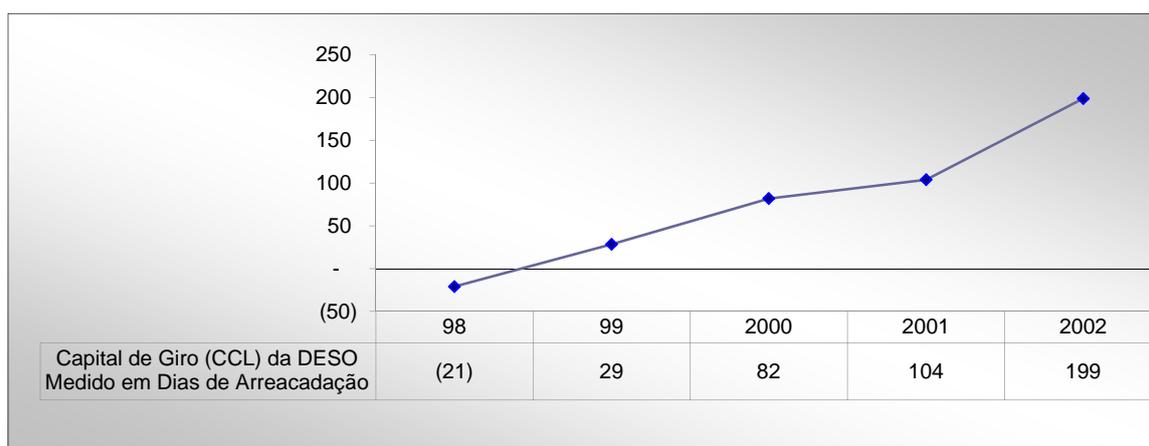
Gráfico 26 - Evolução do quociente de liquidez corrente

A expressiva liquidez corrente de 3,70 em 2002 não foi ainda reajustada pelas estimações de perdas nas realizações de créditos até que esteja completado o balanço patrimonial neste exercício. Examinando a evolução do comportamento do capital de giro (capital circulante líquido) em relação com o movimento de arrecadação anual da DESO, o quadro seguinte procura dar a dimensão desse indicador também configurado em dias de arrecadação.

Quadro 20 - Relação entre capital de giro e arrecadação

Ano	1998	1999	2000	2001	2002
Capital Circulante Líquido	(3,8)	5,2	17,7	23,4	50,8
Arrecadação Anual	65,4	66,6	78,6	82,4	93,1
Relações: CCL/ Arrecadação Anual	(0, 058)	0, 078	0, 225	0, 284	0, 546
CCL em dias de Arrecadação	(21)	28,5	82	104	199

Capital de Giro (CCL) medido em dias de Arrecadação / (Valores em R$ milhões)

Gráfico 27 - Relação entre capital de giro e arrecadação

	98	99	2000	2001	2002
Capital de Giro (CCL) da DESO Medido em Dias de Arreacadação	(21)	29	82	104	199

Em 1998 o capital de giro era negativo (- 21 dias de arrecadação). Desde 1999 este indicador marcou positivamente um ritmo sempre crescente. Vale a pena destacar o salto a 199 dias em

2002, traduzindo o maior esforço das finanças a curto prazo da Companhia para estabelecer um importante limite de liquidez como base de suas operações correntes.

A evolução desse indicador cria uma forte relação com o desempenho do colegiado de arrecadação e finanças. Sua atuação se voltou o tempo todo para a produção a fim de aliviar o caixa corrente como forma de fortalecimento da imagem da empresa perante fornecedores. E, sobretudo, para favorecer o desempenho do colegiado de controle de custos, já que, com uma alta capacidade de pagamento a curto prazo, o processo de aquisição de insumos fez que se apresentasse um alto grau de concorrência entre fornecedores, o que levou a uma significativa redução de custo de aquisição.

- **Comparação das receitas líquidas e brutas com os resultados econômicos e geração de caixa**

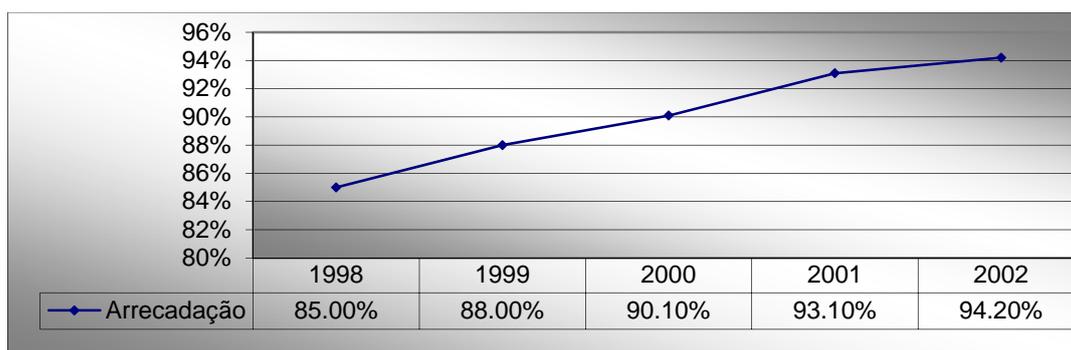
Nesta parte do trabalho de pesquisa procuramos reunir e avaliar os principais indicadores econômicos de desempenho da DESO, mostrando os rendimentos brutos e líquidos contábeis da Companhia, os desempenhos da arrecadação efetiva, além de sua respectiva geração de caixa operacional. Assim, a seguir, analisaremos em primeiro lugar o desempenho da arrecadação efetiva com os rendimentos brutos faturados para, depois, correlacionar as receitas operacionais com o resultado operacional da organização e, ao final, analisar a geração de caixa operacional com a arrecadação da empresa.

Assim, é importante observar a comparação dos valores arrecadados com os valores das receitas brutas faturadas pela DESO. Como podemos ver no quadro que segue, a relação entre essas duas variáveis flutua, evoluindo desde 85% para 90%, de 1998 até 2000, e para 94% em 2002. Essa evolução é muito representativa quando está correlacionada com a liquidez verificada anteriormente e se pode perceber, portanto, que o desempenho favorável da arrecadação permite que os recursos registrados no capital circulante estejam no caixa da empresa e não nas contas a receber.

Esta constatação, uma vez mais, reforça o desempenho do colegiado que trata a arrecadação e, ao mesmo tempo, provê desempenhos favoráveis na liquidez do capital de giro e no caixa

efetivo da empresa que, por sua vez, permite o desempenho variável do orçamento empresarial em duas direções. Na minimização dos custos de aquisição como relatamos no item anterior, e na garantia dos rendimentos de recursos na estrutura do orçamento operacional. São essas correlações que serão evidentes no que segue.

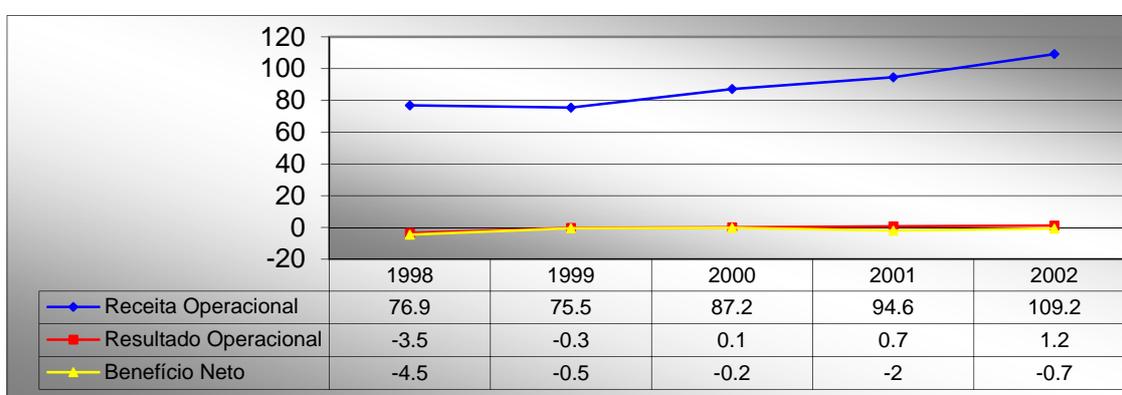
Gráfico 28 - Arrecadação efetiva x rendimentos brutos faturados

	1998	1999	2000	2001	2002
Arrecadação	85.00%	88.00%	90.10%	93.10%	94.20%

O seguimento econômico-financeiro operacional pode ser medido a partir das informações constantes, como o quadro seguinte, que procura demonstrar a evolução das receitas operacionais com os resultados operacionais registrados no período de análise. No período 1998-2002, a receita bruta faturada aumentou 42,0% junto ao incremento de 57,2% na arrecadação. Essa diferença de 15,29% se refere à efetiva eficiência de arrecadação quando são descontados os reajustes tarifários que incidem sobre a receita operacional bruta (ROB).

Por outro lado, os resultados líquidos contábeis não estão atingindo os valores positivos pelo elevado grau de provisões para perdas de faturamentos e por amortização de prejuízos acumulados, permitidas pela legislação do imposto de sociedades. Não obstante, quando não se tem em conta a parcela de provisões que diminuem a base tributária, encontram-se resultados positivos crescentes no benefício líquido. Considerando-se que o acionista majoritário, o Governo do Estado, prefere utilizar a proposta tributária e operar com provisões-como permite a lei de pagamento do imposto sobre a renda–, a empresa deixa, então, de distribuir dividendos e passa a investir em sistemas operacionais de natureza social.

Quadro 21 - Ingressos e resultados da DESO (R$ milhões)

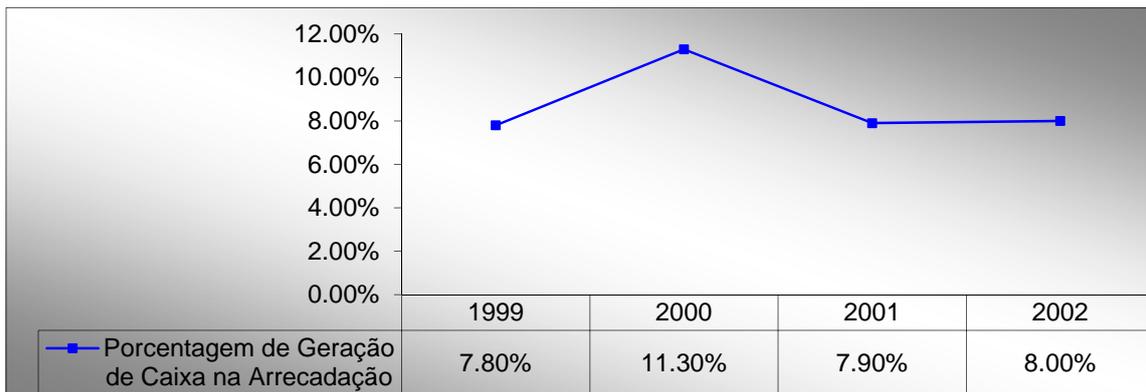
Valores Contábeis	1998	1999	2000	2001	2002
Receita Operacional	76,9	75,5	87,2	94,6	109,2
Resultado Operacional	(3,5)	(0,3)	0,1	0,7	1,2
Lucro Líquido	(4,5)	(0,5)	(0,2)	(2,0)	(0,7)

Gráfico 29 - Ingressos e resultados da DESO

O indicador que correlaciona o faturamento com a geração de caixa operacional, talvez seja um dos mais relevantes indicadores de desempenho desde a perspectiva econômico-financeira da empresa, e, sobretudo, na medida do desempenho da diretoria executiva. Sua efetivação depende unicamente de fatores relacionados com o ambiente interno da organização e, portanto, são dependentes do desempenho de processos internos sem apuração na formação da estrutura de capital determinada pela governança corporativa, longe, pois, do alcance de decisão da diretoria executiva.

No caso da DESO, o caixa operacional é praticamente igual ao EBTDA, já que os compromissos financeiros com o endividamento através do capital de terceiros são nulos, como se vê no grau de endividamento antes analisado. Assim, a evolução da geração de caixa sobre o rendimento na DESO se pode observar no gráfico:

Quadro 22 - Geração de caixa operacional / arrecadação

Itens	1999	2000	2001	2002
Geração de Caixa Operacional (R$ 1.000)	5.168	8.854	6.545	8.229
Porcentagem de Geração de Caixa em Arrecadação (%)	7,8%	11,3%	7,9%	8,0%

Gráfico 30 – Geração de caixa operacional / arrecadação

Outro indicador utilizado faz referência à relação entre a geração de caixa operacional e a receita líquida da empresa que na DESO apresenta uma percentagem de 8,4% em 2001. A evolução crescente desse indicador faz efetivo o fluxo financeiro e operacional da empresa diante do seguimento dos indicadores anteriores de gestão financeira a curto prazo, como liquidez e capital de giro. A evolução favorável deste indicador sustenta o desempenho dos colegiados de gestão de receita, do orçamento da empresa e dos custos, e se apresenta como elemento de união entre as análises transversais que se devem realizar segundo o modelo posteriormente analisado. Para terminar a análise desta perspectiva se analisarão os investimentos realizados neste período e as perspectivas futuras, vislumbrando a participação da empresa como parte do aumento da estrutura de capital necessário. No entanto, estas análises implicam a alteração implementada no BSC que permite, entre outros, a inserção da perspectiva dos investimentos.

6.1.12.5. Perspectiva das Inversões e a Estrutura de Capital

Em consequência com o planejamento financeiro a longo prazo, cujas premissas e configuração fundamentais referimos e exemplificamos anteriormente, a estrutura de capital da companhia de saneamento tem suas definições adequadas. A estruturação do capital, em sentido amplo, deve determinar os componentes do capital permanentemente investido na companhia. Este capital se compõe de recursos próprios que conformam o patrimônio líquido e pelas dívidas subscritas a longo prazo.

Teoricamente, o dimensionamento desta estrutura tende para a capitalização com níveis mínimos de alavancagem a longo prazo quando há recursos insuficientes, derivados da geração de caixa para sustentar reembolsos futuros dos financiamentos que se contratem e, também, se não há capacidade dos controladores da empresa para oferecer garantias adequadas aos financiamentos a longo prazo.

Se há expansão de resultados e de geração de caixa da companhia, a estrutura de capital é formada por uma mescla entre o endividamento a longo prazo e o aumento dos recursos próprios com novos aportes de capital social. A relação entre o exigível a longo prazo e o patrimônio líquido se deve situar num nível de alavancagem adequado. Essa propriedade é determinada pelas projeções de coeficiente de cobertura do endividamento. A relação entre o nível de exigibilidade a longo prazo e o valor de geração de caixa atual deve ser compatível com o prazo de reembolso dos financiamentos contratados.

A direção estratégica da companhia avalia permanentemente todas estas considerações a fim de determinar, num tempo adequado, as oportunidades de maior capitalização e/ou de maior alavancagem financeira segundo as possibilidades econômico-financeiras das empresas de saneamento.

A DESO tem uma estrutura de capital bastante saneada. O desafio financeiro de investir uma soma equivalente a seu ativo total atual nos próximos dez anos é expressivo. Está sempre em sua pauta estratégica a análise dessa meta relevante. A futura estrutura do capital para a cobertura dos investimentos de tal valor é continuamente avaliada e revisada pelo planejamento

financeiro a longo prazo, indicando as simulações realizadas para os níveis de investimento adequados às disponibilidades financeiras e a geração de caixa da companhia.

6.1.13. Integração da Estrutura do BSC e de um Modelo Articulado de Medida de Resultados Globais da Organização – Relação de causa-efeito entre os objetivos estratégicos

Uma das deficiências que foi observada no desenvolvimento deste trabalho de pesquisa nos diversos sistemas de medida de resultados, de forma especial no BSC, estava na falta de articulação entre as perspectivas que possibilitem estabelecer o desempenho global da organização. Antecipando as publicações de Kaplan e Norton (2004) dos mapas estratégicos, o modelo de BSC, integrado, implantado na DESO e analisado na sequência deste capítulo, tratam da relação causa-efeito entre os objetivos estratégicos, e integra as diversas perspectivas do BSC. Configura-se, portanto, um modelo de medida de resultados que integra as diversas perspectivas numa visualização do resultado global da organização.

Para tanto a DESO promoveu algumas alterações no BSC com a introdução de novas perspectivas e, sobretudo, a articulação e integração ente elas. A principal modificação na estrutura do BSC consiste em adicionar mais duas perspectivas as quatro já utilizadas – finanças, cliente, processos e aprendizagem– com o fim de tornar mais explícita à estratégia em relação aos objetivos estratégicos definidos pela governança corporativa da organização. Assim, são introduzidas as perspectivas da responsabilidade social e do clima organizacional.

No entanto, a integração entre essas perspectivas passou a ser uma etapa, extremamente, relevante para a consecução de um sistema de medida de resultados que trabalhasse de forma integrada entre as diversas partes da organização e garantisse, sobretudo, que o esforço em atingir um determinado objetivo em uma determinada perspectiva, de fato, contribuiria com o desempenho global da organização.

Com estas alterações, o BSC, para uma empresa de saneamento básico trabalhando nas condições em que opera a DESO, resulta mais equilibrado e é mais representativo. Se considerarmos que o objetivo principal da reestruturação levada a cabo na empresa enfoca a

possibilidade de gerar resultados que permitem investimentos em projetos, de forma especial naqueles de natureza social, a pergunta que surge é: que resultados são esses?, e a resposta conduz ao equilíbrio entre o principal foco da responsabilidade social, ou seja, investimentos em projetos sociais para a universalização dos serviços, até considerar que a parte significativa das demandas reprimidas está no segmento da sociedade de menor renda-com a observação do desempenho da empresa nas demais perspectivas.

Com relação à integração entre os objetivos das diversas perspectivas. A lógica adotada segue a mesma definida por Kaplan e Norton (2004) nos mapas estratégicos. Ou seja, os objetivos alcançados nas perspectivas do aprendizado e satisfação dos empregados contribuem para o alcance dos objetivos dos processos – conforme anteriormente relatado- que por sua vez contribui para o índice de satisfação médio da DESO (6,7%) que por fim conduz aos resultados financeiros já expostos.

Assim, uma observou-se que a capacitação e a satisfação dos empregados tornaram-se fundamento a operacionalização dos processos orientados pela metas estratégicas. Que por sua vez levava a satisfação de clientes já atendidos pela empresa, Desta maneira, a medida do clima organizacional com seus envolvimentos está numa nova perspectiva e pretende prover o sistema do efeito da complementaridade com a relação ao desempenho global da organização. Por último, devem ser comentadas de uma forma especial, as alterações previstas na perspectiva financeira vigente.

O investimento, para poder obter resultados puramente econômico-financeiros na geração de caixa, é motivo de uma detalhada justificativa no âmbito da medida dos resultados na empresa de uma forma geral, e, de maneira especifica, na empresa DESO. Assim, o que segue, é a descrição destas alterações começando pela perspectiva financeira e finalizando com sua contribuição na elaboração e a implementação de um modelo de desempenho global da organização.

6.1.13.1 Adaptação da perspectiva financeira

A análise do desempenho econômico-financeiro vigente na empresa dirige os indicadores das atividades econômico-financeiras sem a devida ênfase na geração de caixa, que, em última instância, formará o suporte para que os investimentos sejam efetivamente realizados. Ao considerar que a reestruturação organizacional da empresa mantinha um dos focos principais em sua condição de participação na estrutura de capital para investimentos a introdução de indicadores com uma ênfase maior na geração de caixa se torna absolutamente necessária para a medida do desempenho global da organização. Especialmente naqueles de natureza social nos quais o Governo do Estado fazia aportes de recursos financeiros de forma isolada.

Desta maneira, a análise do desempenho nesta perspectiva deve tentar articular mensuração das atividades econômico-financeiras com a estrutura de custos vigente na empresa. Com este propósito, os indicadores estão dispostos de tal forma que contemplam as margens de contribuição. Neste aspecto, a análise considerará tanto a contabilidade externa – balanço de patrimônio, demonstração dos resultados, origens e aplicações– como a contabilidade gerencial com a análise da matriz de custos variáveis, que, por sua vez, permite a observação do desempenho da organização nas diversas margens que compõem seu negócio.

Nesta modificação, os indicadores se classificam em três grupos. O primeiro trata da análise do patrimônio que observa a evolução dos ativos. Depois estão aqueles indicadores que observam a evolução do desempenho através do benefício e suas correlações. E, por último, são analisados os indicadores que tratam do endividamento da empresa e os investimentos objetivados. Considerando-se que os dois primeiros já são utilizados na estrutura vigente de medida de desempenho nessa perspectiva. O que se pretende é analisar um grupo especial de indicadores que sirvam para medir o desempenho da administração financeira a curto prazo. Onde se utilizam indicadores que tratam da liquidez da empresa e que acompanham seu desempenho observando as margens de contribuição, formação de caixa operacional ou básico e caixa livre.

Por outro lado, a utilização destes indicadores permite estabelecer a correlação entre a formação de caixa e os investimentos objetivados no planejamento estratégico, o que por sua vez permite mensurar o desempenho das estruturas colegiadas através de margens estabelecidas a partir a estrutura operacional na formação de caixa. Sendo assim, o que segue é a justificativa da

utilização dessa estrutura de geração de caixa e custos variáveis como geradores de indicadores preferenciais de medida da organização numa perspectiva financeira global desde um modelo que analisaremos posteriormente.

6.1.13.1.1. Justificativa da utilização da geração de caixa como referência para a formação de indicadores na perspectiva financeira da DESO.

O processo de geração e administração do valor de uma empresa envolve a continuidade do crescimento nos resultados da organização. No âmbito da medida e da estimativa do desempenho econômico-financeiro do empreendimento - apoiado num plano estratégico que estabelece projetos de investimentos bem elaborados - existem vários tipos de medidores de desempenho. Em geral, tais índices são referentes aos valores dos benefícios como tradicionalmente sucede e também, de forma mais moderada, da geração de caixa. Estabelece-se, então, quase um dilema: lucro ou geração de caixa como medida de resultados e caracterização do desempenho e do valor de uma empresa.

Por outro lado, conforme já exposto nos fundamentos teóricos, que em contabilidade as definições de benefícios são variadas e fica sempre o problema da seleção do conceito que é o mais adequado para a medida, seguimento e análise, já que podem resultar diferentes níveis de apropriações dos benefícios. Ademais, estão os recentes e crescentes casos de manipulação da contabilidade e dos demonstrativos financeiros de grandes empresas.

Por este motivo, generalizou-se o uso de indicadores de desempenho referentes à geração de caixa das atividades da empresa. Estes indicadores estão menos submetidos, portanto, à subjetividade legal ou conceitual nas diversas definições do fluxo de caixa e foram utilizados não somente na análise de desempenho, senão também, em projeções orçamentárias, nas definições estratégicas e na gestão do valor das empresas.

• **Geração de caixa no contexto estratégico**

A perda do prestígio do lucro motivou que tenha especial importância a geração de caixa nas organizações para sua gestão estratégica e operacional. No espaço criado progressivamente pelo descenso de credibilidade das definições e dos cálculos de lucros se impuseram a medida, o seguimento e as projeções da geração de caixa periódico no conceito mais amplo ou restritivo, além das estruturas destinadas a atingir fins gerenciais estratégicos.

Analistas e profissionais que trabalham com as estratégias empresariais vêm aplicando quatro tipos de conceitos fundamentais relacionados com a geração de caixa das atividades operacionais da empresa:

- Geração de caixa ampla: LADIJIR ou EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) ou benefício antes da depreciação, de taxas de interesse e do imposto da renda. É o resultado dos rendimentos operacionais, deduzidos os custos (sem depreciação) e os gastos (sem incluir depreciação e taxas de juros).

- Geração de caixa básico: definida como a soma do Lucro Líquido do exercício mais os custos e gastos de depreciação e da amortização de diferidos, os gastos de variações monetárias e o câmbio devedora que incidem a longo prazo.

- Geração de caixa retido: definida como a soma do lucro retido (benefício líquido diminuído de dividendos) com os custos e gastos de depreciação e amortizações de diferidos e variações monetárias e de câmbio devedor, incidente a longo prazo. É a geração de caixa básico deduzida dos dividendos.

- Geração de caixa livre: consiste no resíduo final da geração de caixa retido depois de retirados os compromissos de amortização periódica do financiamento e empréstimos e os recursos comprometidos no orçamento, em aplicações dos valores gerados nas operações dos projetos, aumentam de capital externo e em outros destinos já aprovados

pela administração superior. A importância da geração de caixa livre reside em sua identificação como o valor do recurso disponível pela empresa para ser destinado a outros novos projetos de desenvolvimento da mesma empresa.

Pela definição dos quatro conceitos de fluxo de caixa gerado periodicamente pelas operações da empresa pode evidenciar-se sua grande importância para o planejamento estratégico empresarial. Na concepção ampla, o EBITDA apresenta o volume periódico de recursos que a empresa cria para remunerar os fatores de produção com que trabalha: as taxas de juros dos capitais de terceiros, a depreciação da reposição dos ativos fixos investidos, o imposto de renda devido ao governo, os dividendos dos acionistas e o benefício retido para novos investimentos, bem como o pagamento dos compromissos já assumidos para amortizações de empréstimos e participações em outros negócios.

Na concepção básica da geração de caixa se utilizam recursos como medidores dos saldos de caixa que remuneram os investimentos líquidos realizados, caracterizam as taxas internas de retorno, e permitem dimensionar os valores econômicos dos projetos e das empresas mediante o cálculo dos VPL (Valor Presente Líquido) dos respectivos fluxos de caixa. Na configuração da geração de caixa livre se estabelece qual é o volume de geração de caixa retido e pode servir como referência para os novos projetos que vão aumentar o valor da empresa, isoladamente ou em cooperação com novos recursos de financiamento e de capitais próprios que deverão ter contribuição do acionista.

Neste contexto, o benefício líquido da empresa se restringe apenas a uma parte da geração de caixa, em qualquer dos quatro conceitos apresentados. Quanto ao lucro líquido, este pode variar em sua determinação. A geração de caixa consiste numa variável mais estável, originada do desempenho operacional básico da empresa e resultando do conjunto de valores que são distribuídos em função de posições estratégicas em relação ao uso de fatores produtivos. A geração de caixa, cada vez mais é um parâmetro visível no desempenho econômico-financeiro baseado nas informações dos demonstrativos contábeis, relações EBITDA/Receita Líquida, Fluxo de Caixa Básica/Receita Líquida e outros. Também é crescente sua utilização nos indicadores de desempenho das ações no mercado de capitais – como a relação preço/ fluxo de caixa, para complementar a informação custo/benefício– e como instrumento de projeções de fluxo de caixa necessárias em trabalhos de avaliações de empresas.

6.1.13.1.2. Formação do modelo de medida de resultados articulado com a estrutura de geração de caixa na DESO

Na gestão financeira do modelo da empresa pesquisada, um dos pilares básicos de sustentação do desenvolvimento da estratégia é o Sistema de Custos Variáveis que a organização elegeu como a melhor alternativa, já que equilibra e controla os custos e gastos fixos da empresa separados dos custos variáveis concernentes às linhas básicas de produção.

Na área financeira – especialmente no provimento de recursos próprios e de terceiros para a cobertura das necessidades correntes e de investimentos– a gestão financeira separa nitidamente as funções de administração financeira a curto prazo daquelas da administração estratégica centradas no horizonte a longo prazo. A primeira centra-se nas operações diárias e no controle da liquidez. E a segunda põe ênfase no planejamento dos recursos destinados a investimentos em capital de giro e em ativos permanentes. Vale observar também que a concepção do sistema de composição da estrutura de capital da empresa sintoniza com o processo estratégico definido pela governança corporativa da empresa, que adota a metodologia de administração do crescimento. É objetivo na empresa o crescimento de seu valor mediante o aumento progressivo de sua participação no mercado através de programas de investimentos estruturados com recursos gerados pela própria empresa e por aqueles disponíveis nos mercados de capitais e financeiros.

Para a empresa, contar com financiamentos a longo prazo via empréstimos de organismos financeiros nacionais ou internacionais de fundos de desenvolvimento ou do lançamento de bônus ou obrigações no mercado de capitais, ou seu planejamento financeiro, dimensiona adequadamente os fluxos de caixa que podem ser retidos de maneira que sejam viáveis. Além do pagamento de taxas de interesse correspondente, as parcelas de amortizações estruturadas e programadas para o reembolso de tais financiamentos. A relação entre os valores de financiamento e as possibilidades de geração de caixa retido é compatível com os prazos de tais financiamentos.

Detalhamos a visão global da gestão financeira para analisar as variáveis de fluxo periódicas unidas a rendimentos, custos, gastos, margens, benefício e geração de caixa e aquelas referentes aos investimentos e recursos necessários para sua realização. Por outro lado, a gestão financeira destas variáveis econômicas e financeiras controla as atividades a curto prazo unidas ao giro corrente, e com certa ênfase permanente naquelas conectadas com a administração para o necessário crescimento da empresa e referidas em horizontes a meio e longo prazo.

6.1.13.1.3. Custo variável na geração de indicadores de medida da estratégia e o desempenho global da organização

Conforme o já exposto nos fundamentos teóricos, as práticas contábeis e a estandardização exigida para os demonstrativos financeiros impõem o funcionamento do sistema de contabilidade orientado para o custo por absorção, no qual custos diretos e indiretos são dirigidos às áreas produtivas e aos produtos correspondentes. Ademais, na padronização contábil das empresas de serviços, normalmente não existe uma precisão na nomenclatura no que se refere às definições de custos e gastos, tal como sucede na contabilidade de custos das organizações industriais em geral.

Os sistemas de contabilidade estruturados tradicionalmente pelo custo unitário (custos por absorção) cumprem exatamente uma função operacional vinculada à rotina das operações da empresa com o acatamento dos requisitos legais – leis comerciais, lei da sociedade anônima– e fiscais, cumprimento das demonstrações do imposto de renda e de outros tributos. Desta forma, formalizam funções estandardizadas de apuração e controle patrimonial e de resultados, com especial ênfase em valores consolidados referentes ao total da empresa.

Um dos aspectos importantes que são observados, inicialmente, pela alta administração é que os sistemas contábeis tradicionais servem preponderadamente, para registros e controles, e não estão, de maneira geral, preparados, estruturados nem organizados para avaliar o desempenho no âmbito da administração geral e superior das corporações. Esta carência é especialmente destacada nas funções decisórias da administração superior com respeito às projeções de resultados referidas a possíveis palcos de desenvolvimento da empresa. Há necessidade, portanto, de definir um sistema – extra-contábil, obrigatoriamente – com a preocupação estratégica e tendo em vista horizontes futuros, tratando elementos de patrimônio, custos, gastos

e rendimentos em consonância com os possíveis comportamentos simulados ou projetados para as áreas de produção e de vendas da governança corporativa entre outras.

Neste ponto, um Sistema de Custos Variáveis, projetado e implantado na DESO, preocupou-se por separar custos diretos variáveis daqueles que representam os custos e gastos fixos ou estruturais. E isto se torna essencial para auxiliar o corpo diretivo e a governança corporativa em suas decisões estratégicas incrementais, que provocam variações sensíveis nas variáveis estratégicas, investimentos e resultados obtidos da confrontação de rendimentos com custos e gastos. Assim, é como a governança corporativa define o instrumento básico de Custos Variáveis para suas avaliações e decisões estratégicas que são produzidas mediante aplicações de análises marginais e incrementais. O balanço positivo entre variações patrimoniais (investimentos) e as variações das margens de contribuição – rendimentos menos custos variáveis– e de custos e gastos fixos decorrentes das opções em estudo fica conforme o modelo que passamos a expor:

- **Estrutura do fluxo de geração de caixa da DESO**

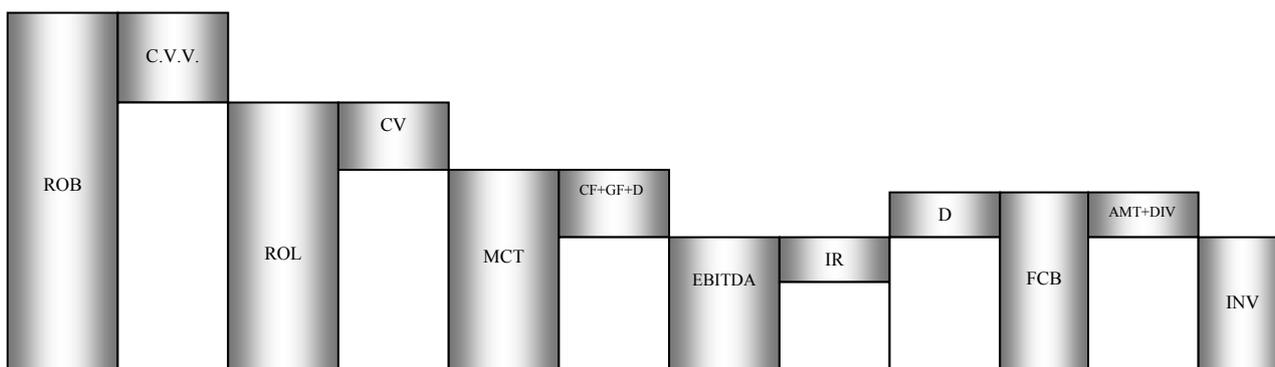



Figura 12 – Estrutura do fluxo de geração de caixa da DESO

ROB – Receita Operacional Bruta C.V.V – Custo Variável de Venda ROL - Receita Operacional Líquida C.V. – Custo Variável MCT – Margem de Contribuição Total CF – Custo Fixo	GF – Gasto Fixo D - Depreciação EBITDA – Earnings Before Taxes, Interests, Depreciation and Amortization	IR - Imposto de Renda FCB – Fluxo de Caixa Básico = EBITDA + D AMT – Amortização INV – Inversões DIV – Dividendos

O Custo Variável é um sistema importante para os objetivos de gestão que propusemos. Por este motivo, modificou-se a cultura da empresa ao inserir as rotinas que procuram identificar e avaliar permanentemente:

- Custos variáveis dos produtos e serviços
- Receita bruta e líquida obtidas pelos produtos e serviços
- Margens de contribuição gerais pelos produtos e serviços (receitas líquidas diminuídos dos custos variáveis correspondentes).
- Custos e gastos fixos (estruturais), globais e segmentados por áreas de produção e por produto, além da área comum corporativa.
- Resultados como excedentes de margens de contribuição global (soma das margens de contribuição dos produtos e das linhas de serviços) sobre custos/gastos fixos estruturais (aqueles definidos e fixados institucionalmente pela gestão da empresa).

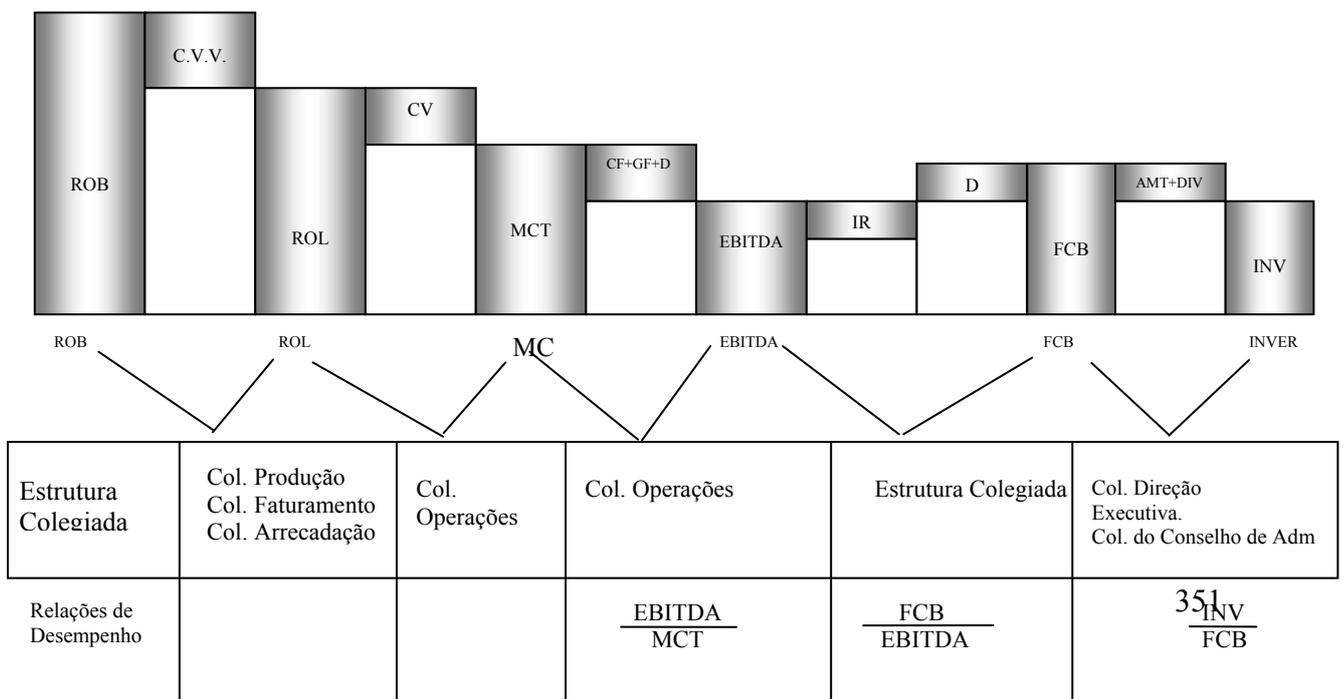
O Sistema de Custos Variáveis pretende evitar a subjetividade da apuração de custos unitários de produtos, via critérios de distribuição de custos indiretos (os mais variados existentes) para obter o controle empresarial através de variáveis objetivas: preços, custos variáveis e custos/gastos fixos.

A seguir, vamos expor os principais elementos que formam a estrutura de geração de caixa da empresa, articulados com os indicadores gerados pelas relações dessa estrutura e as estrutura colegiadas – produto do desenho organizacional estudado em capítulos anteriores – expressados através do modelo de planejamento de recursos para o crescimento sustentado e medida do

desempenho da perspectiva financeira. Esta articulação lança as bases para a construção do sistema de medida de resultados, SMR, enfocado na objetividade dos resultados para a avaliação do desempenho da organização, de uma maneira mais ampla, e dos colegiados e dos empregados de forma mais específica. Ademais, contribuirá com informações claras para formar o sistema variável de remuneração e recompensas.

6.1.13.1.4. Modelo do planejamento de recursos para o crescimento sustentado e medida do desempenho da perspectiva financeira da organização

A metodologia orientada para um modelo de projeções financeiras dirigidas à manutenção do crescimento sustentado da companhia se pode ver na figura seguinte, que apresenta o fluxo de atividades que proverão os recursos para a cobertura periódica anual dos investimentos futuros. Este fluxo envolve desde os primeiros passos, seguindo as previsões de receitas através da evolução do mercado e considerando as tarifas estruturadas para atender a grande parte da sociedade (consumidor de renda baixa), até a apuração das previsões da geração de caixa livre que se podem projetar à luz das premissas estipuladas segundo a atual experiência da empresa. A preocupação estratégica da gestão corporativa da DESO está orientada nos últimos meses por esse fluxo.

- **Articulação entre a estrutura de geração de caixa da empresa e os indicadores de desempenho das estruturas colegiadas**

Colegiado Orçamentário

$\frac{ROL}{ROB}$	$\frac{MCT}{ROL}$				
Fatores de Desempenho	ROL = X * ROB	Mc = y * ION	EBITDA = Z * MCT	FCB = W * EBITDA	INV = α * FCB

ROB – Receita Operacional Bruta C.V.V – Custo Variável de Venda ROL – Receita Operacional Líquida C.V. – Custo Variável MCT – Margens de Contribuição Total CF – Custo Fixo	GF – Gasto Fixo D - Depreciação EBITDA – Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization IR – Imposto de Renda	FCB - Fluxo de Caixa Básico = EBITDA + D AMT – Amortização INV – Inversão DIV – Dividendos

Figura 13 - Articulação entre a estrutura de geração de caixa da empresa e os indicadores de desempenho das estruturas colegiadas

Nas etapas do fluxo estratégico para a administração do crescimento e geração de indicadores de desempenho da empresa se sublinham as atividades básicas seguintes.

a) Estudos de Tarifação: diferenciada para determinar nos principais estratos empresariais e sociais as tarifas específicas e a medida de tarifação necessária para o equilíbrio econômico-financeiro da companhia. Estes estudos se integram nas análises de mercado e suas possibilidades tanto em renda como em crescimento da população e nas atividades econômicas do Estado.

b) Estudos de Previsão de Receitas: com base nas tarifas estabelecidas e nas perspectivas de vendas dos serviços; prevêm-se as receitas nessa tarefa e, também, realizam-se previsões de perdas de receitas e melhora progressiva em função das medidas de modernização, informatização e conscientização para reduzir as perdas pouco a pouco.

c) Estudos da Estruturação Administrativo-Operacional: com as previsões de custos e gastos fixos.

d) Projeções de Resultados: agrupam as previsões de receitas líquidas, custos variáveis, margens de contribuição, ganhos de operações e geração de caixa periódica. Nesta tarefa é importante que se determinem os níveis básicos de caixa, a geração de caixa ampla (EBITDA) e a geração livre em cada exercício social.

e) Projeção das Necessidades de Investimentos: de acordo com o programa e os cenários possíveis para a realização das obras de saneamento do Estado para a universalização progressiva dos serviços, sempre deve haver uma projeção atualizada de investimento em obras, equipamentos, instalações, projetos e seus respectivos cronogramas aplicados. Nos orçamentos de resultados se devem refletir os novos investimentos estabelecidos.

f) Projeções dos aportes dos recursos necessários para os investimentos: baseados nos orçamentos de investimentos e determinados para diferentes cenários de possibilidades devem-se estruturar as correspondentes fontes de recursos para sua implantação.

No primeiro nível de possibilidade se deve configurar os recursos próprios dos orçamentos estatais e de fundos federais para projetos de saneamento além da geração de caixa retido programada. Com estes recursos se podem estabelecer previsões de investimentos correntes.

Baseando-se em simulações sucessivas, podem-se estabelecer, complementarmente, os níveis adicionais de investimento e também sua programação futura com o fim de expandir expressivamente a atual escala de valores baseada em estudos prévios de viabilidade que indiquem fontes adicionais de recursos.

- Novos aportes de fundos federais de saneamento.
- Novos recursos estatais para assinatura de capital social.
- Novas dívidas, compatíveis com o futuro crescimento previsto para rendimentos e resultados da companhia.

Esse processo, que já foi definido como básico para a área da administração dos recursos a longo prazo, tem o fim de estabelecer um sistema de administração do crescimento da organização com o objetivo de dirigir os esforços gerais para alavancar a qualidade e o valor da companhia. A qualidade na definição permanente de metas e recursos, para executar obras e expansões viáveis e de valor na evidência de que a gestão integrada, financeira e não financeira procura permanentemente atingir a melhor geração de resultados, para alavancar os serviços e a qualidade de vida da sociedade de Sergipe.

Baseado nesse modelo se gera os indicadores de desempenho da organização na perspectiva financeira. Deve ser observado, portanto, que as relações estabelecidas no modelo como: receitas operacionais líquidas/receitas operacionais brutas; margens de contribuição total/rendimento operacional líquido; EBITDA/margens de contribuição total; fluxo de caixa básico/EBITDA e investimentos/fluxo de caixa básica formam um conjunto de indicadores que correlacionam uma situação mais concreta sobre a perspectiva financeira e de investimentos e ao mesmo tempo mensura o desempenho da estrutura colegiada com a eficácia desejada.

Assim, esse modelo articulado lança luz nas questões relacionadas com a efetividade das medidas financeiras e favorece a formação de um modelo de medida de resultados mais consistente. Que seja capaz de alimentar o sistema de remuneração de recompensas e, portanto, prover o equilíbrio da Arquitetura Organizacional mais sintonizado com a realidade vivenciada pela organização no caminho do cumprimento de objetivos estratégicos definidos pela governança corporativa da empresa. O que segue é uma exemplificação do modelo com os dados reais da empresa DESO.

6.1.13.2. Modelo de Mensuração de Resultados Global da Organização

Articular os diversos objetivos estratégicos de cada perspectiva que compõem o BSC numa relação causa efeito para oferecer uma visão do desempenho global da organização - e, portanto, do equilíbrio da Arquitetura Organizacional na condução do planejamento estratégico– talvez seja um dos dois grandes desafios para dotar o sistema da eficácia desejada. A primeira dificuldade a encontramos na eleição das perspectivas que devem compor o BSC. Neste sentido, os próprios Kaplan e Norton (1997) observam que as quatro perspectivas propostas em seu sistema são básicas, devendo, portanto, cada empresa introduzir aquelas que representem os

interesses das partes interessadas na organização. No caso da DESO, essa dificuldade foi superada com a introdução das perspectivas da responsabilidade social e do clima organizacional, conforme o exposto anteriormente.

A questão central significava encontrar uma forma de transformar essa exposição conjunta das perspectivas numa relação de causa-efeito entre os objetivos em medida do desempenho global da organização. Devemos lembrar que Kaplan e Norton somente sistematizaram essas relações de causa-efeito entre objetivos e indicadores na publicação do mapa estratégico. No entanto, na publicação anterior trata das Organizações Orientadas para Estratégias que permite com que a visão, estratégia e recursos transitem de cima para baixo da estrutura organizacional e a implementação, inovação, feedback e aprendizado transitem de baixo para cima da linha hierárquica. Assim, com esse novo foco alinhamento e aprendizado as organizações apresentam um desempenho superior e não linear.

Kaplan e Norton (2001) estabelecem cinco princípios para a implementação do sistema de gestão estratégico: (1) mobilizara a equipe executiva; (2) traduzir a estratégia em mapas dos objetivos estratégicos vinculados ao BSC; (3) alinhar a organização com BSC em todas as unidades de negócio e de apoio; (4) motivar e alinhar os empregados reformulando alguns sistemas-chaves de recursos humanos; (5) tornar a estratégia um processo contínuo, o que requer a efetiva transformação de vários sistemas de planejamento, orçamento e controle.

Na empresa DESO já havia a preocupação de estabelecer essa integração de baixo para cima entre os objetivos, indicadores e perspectivas. Essa disposição permitiu que se verificassem, por exemplo, o efeito da capacitação, das consequências da pesquisa de clima organizacional - que se encontrava na base, ou seja, na perspectiva do aprendizado - na perspectiva dos processos internos. Assim, as consequências de uma boa capacitação e de um adequado clima organizacional se refletiam num adequado desempenho dos processos.

O exemplo disso ocorre com a capacitação intensa do corpo gerencial, todas focadas em necessidades oriundas dos processos, bem como a capacitação das equipes de manutenção – dentre muitas outras – possibilitaram um desempenho superior dos processos críticos ao alcance das metas estratégicas. Esse desempenho refletiu um aumento considerável do índice de satisfação do cliente e por último um bom desempenho econômico financeiro.

Essa é a lógica do mapa estratégico na empresa DESO, antecipada na sua utilização a publicação do Kaplan e Norton (2004) que se traduziu num modelo final e global de desempenho da organização, ou seja, se evoluiu para uma visualização global que permitiu não somente a diretoria executiva, mas, sobretudo, o conselho de administração, observasse o desempeno da empresa pelo conceito de gestão a vista, com a síntese absoluta do desempenho frente à estratégia estabelecida.

Não obstante, com objetivo de visualizar a organização como produto da interação entre as perspectivas de uma maneira global e, sobretudo, considerando-se uma determinada ponderação entre as correlações das perspectivas, a DESO desenvolveu um modelo integrada que permite a visualização geral dos resultados finalísticos da organização. Essa providencia parece tentar superar algumas limitações erguidas, por exemplo, por Jensen, Baker e Murphy (2004)[10] argumentam sobre as limitações do BSC, sobretudo, sobre a sua capacidade de apresentar uma medida única de desempenho da organização.

Para isto, o que analisamos a seguir é à disposição do resultado de cada perspectiva num diagrama heptagonal onde cada lado corresponde à combinação entre duas perspectivas correlacionadas. Assim, por exemplo, ao unir as perspectivas das finanças com a perspectiva dos investimentos se cria uma área que representa a evolução destas perspectivas em conjunto. Como a pontuação em cada perspectiva é anotada em escala de variação de zero a dez, em que a posição dez corresponde ao alcance máximo de todas as metas e objetivos propostos no planejamento estratégico, e a área correspondente entre as duas perspectivas calculadas permitirá mensurar o desempenho conjunto destas perspectivas.

---

[10] Segundo os autores, O gestor pode ter um conjunto de medidas e o sistema não fornece nenhuma informação comparativa entre as vantagens e desvantagens entre elas. Os autores apontam, ainda, que a solução é definir uma pontuação (unidimensional) válida para medir o desempenho da organização ou da divisão (e a estratégia da organização deve ser coerente com isso). Dessa maneira, é possivel se incentivar os gestores a usarem as medidas de desempenho do Balanced Scorecard para compreender melhor a forma de maximizar sua pontuação.

Neste exemplo proposto de correlação entre as perspectivas financeiras com os investimentos, a pontuação máxima do desempenho corresponde ao alcance da área total da figura, o que significa que o total da geração de caixa básico originada pela empresa foi contribuído pelos investimentos demandados. Por outro lado, na área seguinte compreendida entre as perspectivas dos investimentos e da responsabilidade social, o alcance da área total corresponde ao total dos objetivos estratégicos definidos; vale dizer que os recursos postos à disposição dos investimentos deveriam estar bem aplicados em projetos que maximizem o benefício para um maior número de pessoas através da expansão dos sistemas de água e esgoto.

Se o objetivo não é atingido em sua totalidade em alguma das perspectivas por qualquer motivo, o resultado é a percentagem correspondente ao cálculo da correspondência entre a área definida no planejamento estratégico e a efetivamente atingida, conforme a figura que segue.

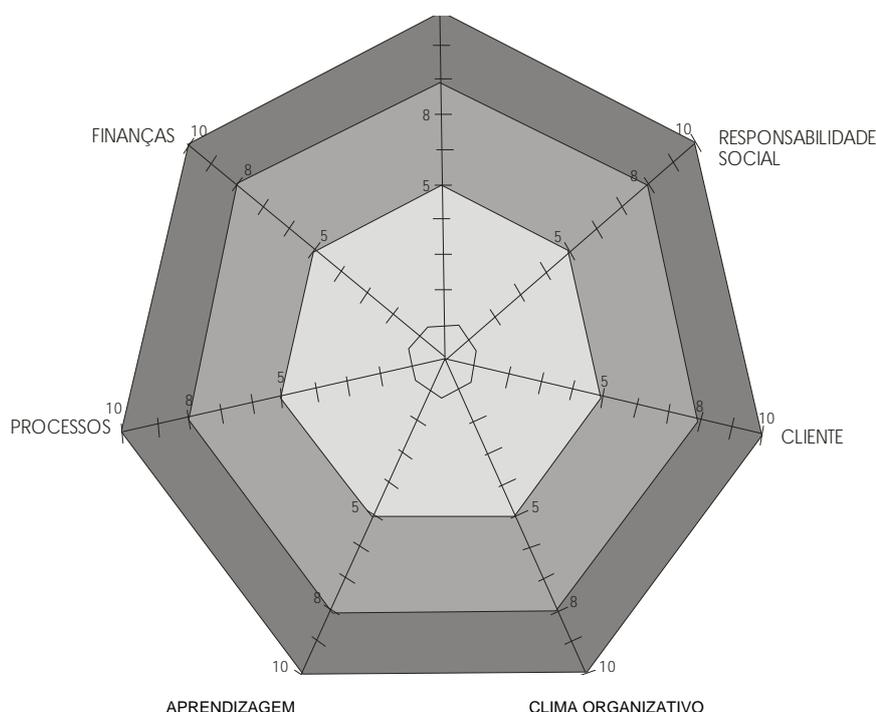



Figura 14 - Modelo de mensuração de resultados globais da organização

Desta maneira, o desempenho global da organização passa a ser a soma das sete áreas da figura comparada com a área total. Como a área total corresponde ao alcance de 100% dos objetivos e metas estratégicas estabelecidas no planejamento estratégico vigente, a proporcionalidade entre a área atingida e a área total é o resultado do desempenho global. Não obstante, existe ainda um problema que subsiste. Trata-se de saber se as áreas têm a mesma representatividade no

desempenho global da organização. Para resolver este problema, a solução é remetida à governança corporativa da organização, isto é, se uma área deve ter maior representatividade do que outra dependerá do grau de especificidade de cada empresa e da percepção da governança corporativa quanto à importância de cada perspectiva no cumprimento da missão da organização.

A ponderação entre as perspectivas se faz arbitrando-se de duas maneiras. Na primeira, é possível aplicar pesos diferenciados nas escalas da figura, ou seja, a ponderação seria feita diretamente na figura final. A desvantagem desse método está na forma irregular da figura de referência. Por outro lado, a ponderação poderá ser feita nas medidas de entradas, isto é, os pesos passam a ser aplicados aos resultados finais definidos em cada perspectiva. A vantagem dessa metodologia está em conservar a figura de referência do desempenho como um heptágono regular e passaria a ser irregular ou a não ser a figura que define os resultados atingidos pela organização. Não obstante, na DESO prevalece a segunda alternativa, isto é, a ponderação se faz quando é necessário nas medidas primeiramente.

6.1.13.3. Aplicação do modelo de mensuração de resultados globais da organização na DESO

A aplicação deste modelo implica mensurar o desempenho global da organização com a verificação do desempenho de cada perspectiva do sistema do Balanced Scorecard já adaptado. Não obstante, ao descrever o despenho das estruturas colegiadas na parte específica e anterior deste trabalho, esta medida de resultados abarca quase a totalidade das perspectivas propostas, como as perspectivas financeiras em: processo, clientes e aprendizagem.

Não obstante, para exemplificar o funcionamento do modelo articulado apresentamos os elementos articulados da perspectiva financeira – ajustada com a introdução da estrutura de geração de caixa – e do desempenho das estruturas colegiadas. O resultado de conjunto é apropriado para a perspectiva de investimentos – perspectiva adicionada para evidenciar, neste caso exemplificado - que por sua vez cumpre com as metas da perspectiva da responsabilidade social.

- **Exemplificação do modelo articulado**

Para este trabalho e para exemplificar o modelo proposto, utilizamos valores reais sacados das perspectivas de investimentos da empresa no ano de 2002 e os dados gerados pela empresa em sua estrutura orçamentária vigente para apoiar a simulação do desempenho das estruturas colegiadas sob indicadores previamente estabelecidos como referência do desempenho.

A premissa principal é a necessidade de gerar um caixa anual no valor de R$ 17.700.000,00 (dezessete milhões e seiscentos mil de reais) que correspondem a uma participação de 59,00 % dos R$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais) necessários para o total de investimentos anuais. As projeções de rendimentos e dos outros elementos, como custos e gastos, obedecem à estrutura orçamentária vigente. Estes dados se refletem no quadro seguinte e também se apresentam em forma de memória de cálculo.

Estrutura Colegiada	Col. Produção Col. Faturação Col. Arrecadação	Col. Operações	Col. Operações Colegiado Orçamentário	Estrutura Colegiada	Col. Direção Executiva. Col. do Conselho de Adm
Relações de Desempenho		MCT / ROL = 84,30%	EBITDA / MCT = 13,97%	FCB / EBITDA = 167%	INV / FCB = 93,12%

Venda ROL – Receita Operacional Líquida C.V. – Custo Variável MCT – Margem de Contribuição	EBITDA – Earnings Before Interests, Taxes , Depreciation and Amortization	INV – Inversão DIV – Dividendos

Total CF – Custo Fixo		

GRUPAMENTO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	VALORES (MILHÕES)
ROB	Dados do orçamento	109,2
C.V.V.	0,65%(Pasep) + 3.00%(Impostos) + 1,96%(Custo Bancário) + 6,8% (Inadimplência)	12,4
ROL	0,8859 * ROB	96,8
C.V.	R$ 3.200.000,00 (Produtos Químicos) + R$ 12.00.000,00 (Energia Elétrica) = R$ 15.200.000,00	15,2
CF + DF	R$ 70.200.000,00	70,2
EBITDA	R$ 11.300.000,00	11,4
DEPRECIAÇÃO	R$ 7600.000,00	7,6
FLUXO DE CAIXA BÁSICO	EBITDA + DEPR. (R$ 11.400.000,00 + 7.600.00,00 = 19.000.000,00)	19,0
AMORTIZAÇÃO + DIVIDENDOS	R$ 1.300.000,00	1,3
INVERSÃO	R$ 17.7000.000,00	17,7

Figura 15 - Fluxo de desempenho econômico-financeiro estabelecido no planejamento estratégico

Na análise do fluxo proposto se percebe, em primeiro lugar, que as premissas estabelecidas estão perfeitamente ajustadas com a realidade da empresa, isto é, os rendimentos são compatíveis com as projeções feitas no capítulo que trata da evolução dos indicadores de rendimento, bem como os investimentos definidos estão de acordo com a média de investimentos realizados e com as projeções calculadas. Por outro lado, foram declarados os valores relativos aos custos variáveis e fixos, bem como os valores de depreciação e amortizações em correspondência com a realidade vivenciada pela empresa. Dessa maneira, as relações que geram os indicadores conduzem a uma meta plausível no desenvolvimento da estratégia organizacional.

O que se depreende deste modelo é que a objetividade na medida do desempenho dos diferentes colegiados e partes da organização põem às claras uma significativa diferença com a estrutura

de medida vigente. Isto é, os indicadores tradicionais de desempenho econômico-financeiro devem continuar sendo utilizados, mas, para efeito da medida do desempenho global da organização que enfoca, sobretudo, a capacidade da empresa para participar da estrutura de capital para investimentos em projetos de natureza social, os indicadores propostos servirão para referenciar a escala do sistema de medida global da organização.

Desta maneira, é possível observar o desempenho global da organização com a inserção das novas perspectivas e suas articulações com as perspectivas existentes conforme a figura que apresentamos a seguir:

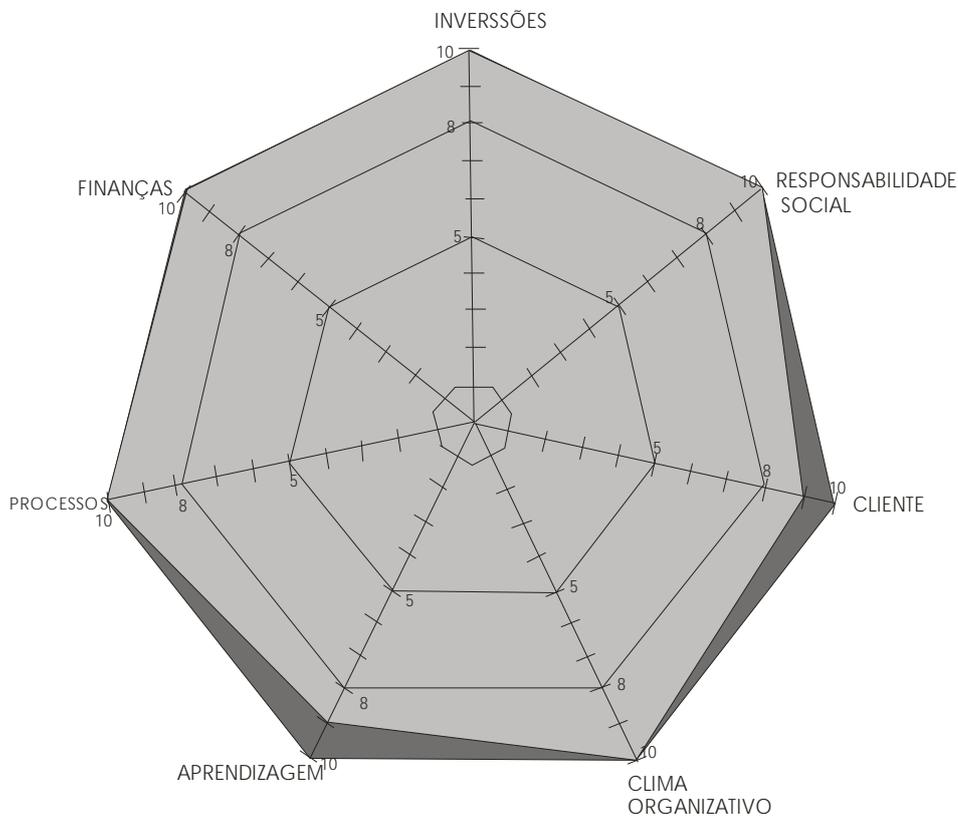



Figura 16 – Desempenho global da DESO

De fato, a perspectiva de investimento encontra-se em evidência embora seja parte da perspectiva econômico-financeira. Assim, na análise do modelo completo, observamos que nas perspectivas financeiras, investimentos, responsabilidade social, processos e clima organizacional, a empresa atingiu 100% dos objetivos e metas estabelecidas no planejamento estratégico. Não obstante, nas perspectivas da aprendizagem e de clientes, a empresa atinge 90%

de seus objetivos e metas planificadas. Isto significa que o desempenho global da organização está acima de 90% na escala proposta no modelo.

Convém observar que, como efeito dessa medida do desempenho, a DESO não tomou a opção de ponderar as perspectivas, isto é, que todas têm o mesmo valor no modelo adotado. Assim se conclui que este modelo consegue superar a limitação dos indicadores financeiros e sintetizar as medidas adotadas anteriormente ao desempenho das estruturas colegiadas e ao desempenho das demais partes da organização. Assim mesmo, se estabelece a relação de causa-efeito entre os diversos objetivos das perspectivas do sistema de medida de resultados.

Por outra parte, o alcance das metas de capacitação e do grau de satisfação de empregados possibilitou a gestão dos processos, inclusive com as estruturas colegiadas, com o alcance das metas estabelecidas nos diversos processos. Por sua vez, o alcance das metas do processo possibilitou o índice de satisfação do cliente e o excepcional desempenho das perspectivas financeiras, inclusive de investimentos, e de responsabilidade social. Essa relação de causa-efeito entre os objetivos estratégicos indicam que o propósito de equilibrar a arquitetura organizacional às estruturas colegiadas na realocação do conhecimento e a introdução de um BSC como um adequado sistema de medida de resultados consiste num caminho bastante razoável para conduzir com sucesso o planejamento estratégico.

6.1.14. Equilíbrio da Arquitetura Organizacional na DESO

De tudo que até aqui percorremos, nos preocupamos de vincular o marco teórico com as diversas análises do estudo de caso, construindo o suporte teórico que sustenta as evidencia empíricas. No âmbito do capítulo IV do marco teórico tratamos do alinhamento dos componentes da arquitetura organizacional com a estratégia, bem como a integração entre seus elementos. Para tanto, procuramos alinhar os diversos aportes teóricos que contemplam a inserção das estruturas colegiadas como instrumento de realocação e co-localização do conhecimento, disperso na organização, com os direitos de tomadas de decisão.

Além disso, foram considerados os aspectos da integração entre as estruturas colegiadas com o SMR. Por sua vez, o BSC considerado como instrumento de integração do SMR com o sistema

de remuneração e recompensa numa a abordagem que procura expor os principais elementos do sistema de remuneração e recompensa já integrados com o SMR e de forma especial focado no BSC. No entanto, não dispensamos uma abordagem específica do BSC como instrumento de equilíbrios. Da integração passamos para o equilíbrio da Arquitetura organizacional na perspectivas de todas as arquiteturas propostas, ou seja, nas perspectivas dos modelos propostos no marco teórico.

Nessa linha, em capítulos precedentes nos preocupamos de analisar a empresa com a perspectiva da estrutura ou forma organizacional - juntamente com seus dispositivos de ligações laterais, quais sejam as estruturas colegiadas. A forma organizacional hibrida, dentre as varias tipologias apresentadas representa aquela mais adequada para interagir com as estruturas colegiadas para contemplar a necessária realocação e co-localização do conhecimento disperso na organização e o direito de tomada de decisão.

Analisamos o sistema de medida de resultado adotado pela DESO, qual seja o BSC, como instrumento de controle conforme assinalam Fama e Jensen (1998), bem como esse mesmo controle na perspectiva da TPAO abordado por Charreaux (2000) e revelado de forma mais concreta por Brickley, Smith e Zimmerman (1997, 2004).

Fizemos a transição para os elementos mais concretos do SMR e sua estruturação na empresa DESO através do BSC. Verificamos sua utilidade para medir o desempenho da organização, de forma mais especifica o desempenho das estruturas colegiadas, assim como sua utilidade na integração entre os elementos da arquitetura organizacional. O BSC como SMR se apresenta como instrumento de gestão que incorpora perspectivas que, articuladas e operadas conjuntamente, tentaram dotar a arquitetura organizacional do equilíbrio necessário à implementação da estratégia.

Por sua vez, a integração entre os componentes da arquitetura organizacional – intermediados pelo SMR, baseado no BSC - torna-se essencial para o equilíbrio da arquitetura organizacional conforme se depreende do marco teórico nas argumentações de Brickley, Smith e Zimmerman (2004) quando afirmam que a arquitetura organizacional funciona reciprocamente com um conjunto de outras políticas e sistemas correlacionados dentro da empresa.

Essa condição de equilíbrio consiste em tema central de todos os modelos de desenho organizacional apresentados. De todos os modelos de desenho organizacionais abordados todos se preocupam em equilibrar seus componentes. Galbraith (2002) com a reconfiguração de seu modelo, Roberts (2004) com a complementaridade e organização para performance, Simons (2005) com a integração dos quatro níveis do desenho organizacional do seu modelo, Kaplan e Norton (2006) com alinhamento total da estratégia e Weiss (2007) com a complementaridade entre diversos elementos internos dos blocos que formam seu modelo, gera o que o autor denomina de consistência do modelo. Dessa maneira, cada um com a sua abordagem específica, todos procuram alinhar seu componentes em busca de um equilíbrio da arquitetura dos seus modelos de desenho organizacional.

Embora já demonstrado o equilíbrio na medida de resultado global da organização resta-nos argumentar, ainda, se as medidas feitas, de fato, prover o equilíbrio da arquitetura organizacional. Assim, segundo se depreende do marco teórico, capítulo IV, os componentes da arquitetura da organização são fundamentalmente interdependentes. O sistema de controle apropriado depende da atribuição dos direitos da decisão e vice-versa Brickley e Zimmerman (2004). Por exemplo, se descentralizam os direitos de decisão é importante ter um sistema de controle que proporcione os incentivos aos empregados para tomar as decisões que criem valor. Os sistemas de recompensa e de medida de resultado têm que ser desenvolvidos de tal forma que compensem os empregados e se baseiem em resultados. Do mesmo modo, se uma empresa adota um plano de remuneração para motivar os empregados, é importante conceder-lhes os direitos da decisão de maneira que possam responder a estes incentivos.

Na DESO, o equilíbrio da Arquitetura Organizacional se dá na integração entre o sistema de atribuição do direito de decisão, o sistema de medida de resultados e o sistema de remuneração e recompensa da empresa. Neste sentido, o que se observa é a eficácia, por um lado, da introdução das estruturas colegiadas como uma parte relevante do sistema de atribuição do direito de decisão, e por outro, da aplicação do Balanced Scorecard como sistema de medida de resultados, não somente das estruturas colegiadas, senão também do desempenho global da organização. Por sua vez, a eficácia do BSC alimenta o sistema de remuneração e recompensa da empresa. A síntese destes elementos de equilíbrio da Arquitetura Organizacional e suas articulações estão dispostas na sequência seguinte em conformidade com a sequência apresentada no marco teórico de forma especifica no capítulo IV.

- **Sistema de Atribuição do direito de decisão – as estruturas colegiadas**

No que se depreende do marco teórico é que uma vez expostos os componentes da arquitetura organizacional - de forma mais especifica concreta e detalhada - as argumentações produzidas nos permitem estabelecer o elo entre a formação dos componentes da arquitetura organizacional e suas interdependências na busca do equilíbrio apontado pelos diversos autores e enfocada por Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Roberts (2004), Simons (2005), Kaplan e Norton (2006) e Weiss (2007). Assim, diversos autores trabalham em cada um de seus elementos com o fim de compreender seu funcionamento e estabelecer condições de melhoras contínuas.

Na formação dos componentes da Arquitetura Organizacional – o sistema de atribuição do direito de decisão – foram apresentadas as diversas formas organizacionais como as estudadas por Alchian e Demsetz (1972), Arrow (1974), Williamson (1975) até Hedlund (1994). O primeiro passo da integração consiste na co-localização do conhecimento com o direito de decisão que possibilita a utilização de diversas configurações e suas combinações representadas pelas das formas ou estruturas organizacionais híbridas. O detalhamento dessa formas ou estruturas organizacionais se apoiou nas configurações de Mintzberg (1987), Mintzberg e Heyden (1999), Ostroff (1999) Daft (1998, 2001), Galbraith (2002), Burton e Obel (2004, 2006) e Grant (2006).

Na DESO a composição da estrutura híbrida se considerou com grande ênfase o grupamento das unidades por processo de trabalho e funções, esse agrupamento originou a estrutura híbrida configurada na DESO. Assim, se sustenta nas argumentações de Galbraith (2005) que orienta a organização para processos como forma de delinear a estrutura organizacional. Na verdade, a idéia de agrupar por processos, pessoas, local ou resultados, é de fato um dos pilares para o delineamento das organizações. O ponto básico da análise na DESO é que o processo e a finalidade estão unidos numa hierarquia de meios e fins organizacionais. Assim, no processo de descentralização seletiva na DESO, manifesta-se que o direito de decisão tende a permanecer no nível em que as informações ou conhecimento exigidos estão melhor acumulados. Essa condição nos aponta a configuração híbrida como a mais adequada dentre as configurações que a empresa DESO utiliza para acomodar suas distintas demandas estratégicas.

Uma vez superada as configurações da estrutura organizacional com sua configuração híbrida como a configuração mais adequada à utilização do conhecimento disperso na organização. Seguem as considerações sobre a utilização das estruturas colegiadas como instrumento que contribui significativamente com a realocação e co-localização do conhecimento e direito de decisão.

Segundo os vários autores – conforme exposto - corroborados por Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Roberts (20040, Simons (2005), Kaplan e Norton (2006) e Weiss (2007) o funcionamento dessas diversas formas ou estruturas organizacionais - sobretudo considerando o entorno de intensa concorrência e mudanças que as empresas atuais operam - originam movimentos horizontais ou relações laterais que nos remete às questões da descentralização dos direitos de decisão e a necessidade de co-localizá-lo com o conhecimento disperso na organização. Assim, partimos da segunda tipologia definida por Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), na qual está a premissa de que o conhecimento existe na organização e, portanto, deve ser co-localizado com o conhecimento.

Não obstante, nesse contexto, essa dispersão do conhecimento encontra na formação de grupos de trabalho ou estruturas colegiadas (ou grupos multifuncionais, ou equipes de trabalho, ou redes de trabalho) o importante instrumento de realocação do conhecimento. Essa argumentação parte da afirmação de Tsoukas (2005) que dado o caráter distribuído do conhecimento da organização a chave para a ação da coordenação implica na capacidade de conectar e correlacionar o conhecimento que cada um tem. Assim, conforme explicam Hedlund (1994) e Van Wijk e Van den Bosch (1998) uma qualidade dominante que caracteriza as formas internas das estruturas colegiadas é a configuração das relações horizontais do conhecimento que dirigem melhor a transferência do conhecimento do que as relações verticais. Back, Krogh, e outros (2005) argumentam que o processo de gestão do conhecimento através de redes ou grupos pressupõe tornar o conhecimento implícito em explicito e as pessoas devem ser estimuladas para com esse propósito de compartilhar esses conhecimentos numa base corporativa de conhecimento.

Esse compartilhamento do conhecimento é abordado por Argyris (1991, 1994, 2000) quando afirma que para uma aprendizagem adequada é necessário o que denomina "aprendizagem de alça dupla", que se diferencia da denominada "aprendizagem de alça simples". Nesse sentido, o

autor argumenta que normalmente operamos com duas estruturas uma que defendemos e outra que realmente empregamos.

Na empresa DESO, a concepção das relações laterais na DESO passou a ser elemento básico para a realocação e co-localização do conhecimento e o direito de decisão, além de sua obrigatória necessidade de incorporação formal, uma vez que se trata de um elemento permanente na estrutura organizacional desenhada. Essas estruturas colegiadas formaram uma base de conhecimento Back, Krogh e Outros (2005) que permitiu o compartilham conhecimento na perspectiva da alça dupla apresentada por Argyris (1991, 1994, 2000). Esses argumentos podem ser comprovados, também, pelos desempenhos apresentados dos diversos colegiados como: gestão estratégica e orçamento; de manutenção; de produção; de faturamento; de arrecadação, demonstram claramente o grau de descentralização da tomada de decisão o que permitiu a realocação do conhecimento e a sua consequente co-localização com o direito de decisão necessário a tomada de decisão eficaz.

Diante do exposto, a co-localização entre as estruturas colegiadas e conhecimento conformam um essencial instrumento de decisão lateral e de realocação de conhecimento entre as diversas partes da organização que são mais eficazes que as relações verticais para esse propósito. Essa condição reforça a contribuição das estruturas colegiadas ao equilíbrio da arquitetura organizacional. Não obstante, nos falta integrar o sistema de assignação de direito de decisão - inclusive formados por estruturas organizacionais híbridas, incorporadas as estruturas colegiadas – com sistema de medida de resultados e por consequência com o sistema de remuneração e recompensa.

As estruturas colegiadas como instrumentos para solucionar o problema de interdependência na forma organizacional na DESO e, sobretudo, como elementos fundamentais na eficácia da realocação do conhecimento na empresa são analisadas, detalhadamente, na parte do trabalho que trata do desempenho da evolução dos indicadores do sistema de medida de resultados.

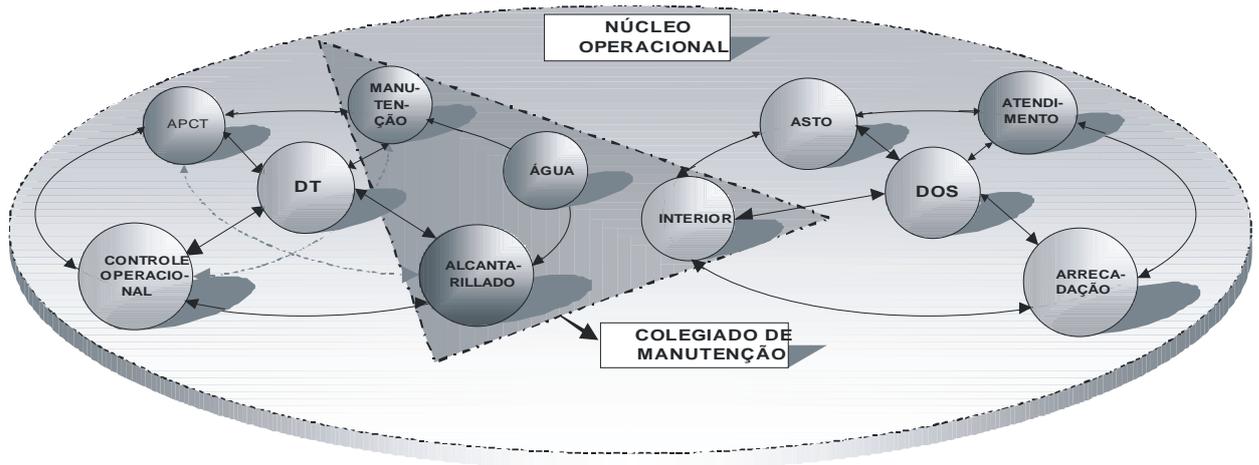



Figura 17 - Estrutura organizacional – colegiado de manutenção

- **O Sistema de Medida de Resultados – O Balanced Scorecard**

O BSC como SMR se apresenta como instrumento de gestão que incorpora perspectivas que, articuladas e operadas conjuntamente, tentaram dotar a arquitetura organizacional do equilíbrio necessário à implementação da estratégia. A ampliação de seus indicadores além das medidas financeiras reclamadas por Eccles (1991), Drucker (1991), Neely e outros (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004) e Simons (2005). Nessa mesma linha, Chapman (2005) trata da incorporação de novos indicadores como uma evolução no SMR e exemplifica tal mudança como o sistema BSC desenvolvido por Kaplan e Norton (1996). Segundo o autor o BSC consiste no mais explicita e direta pretensão nos dias atuais em um sistema que permute estabelecer a relação entre estratégia e sistema de medida de resultados.

De acordo com Chenhall (2005) os sistemas de medida de resultado têm evoluído não somente pela inclusão de medidas não financeiras, como também para um sistema mais avançado que inclui o balanceamento entre essas medidas e a elaboração de um mapa de casualidade que demonstra a implicação operacional de distintas estratégias, numa clara alusão aos mapas estratégicos desenvolvidos por Kaplan e Norton (2004).

Consideradas, desde o marco teórico, das adequações do BSC como instrumento. Sua efetividade na empresa DESO se verifica ante ao exposto na análise da evolução dos indicadores para cada perspectiva do BSC com os indicadores agrupados por perspectivas e por

subgrupos, é analisado de maneira que se podem verificar desempenhos bastante favoráveis de todos os segmentos observados.

Dessa maneira, um dos elementos centrais que contribuem para o equilíbrio da Arquitetura Organizacional, está num modelo que procura ajustar a medida da perspectiva financeira com a articulação entre a estrutura dos custos variáveis da empresa e as estruturas operacionais colegiadas. Deve ser observado, portanto, que as relações estabelecidas no modelo, como: receitas operacionais líquidas/receitas operacionais brutas; margem de contribuição total/receitas operacionais líquidas; EBITDA/margem de contribuição total; fluxo de caixa básico/EBITDA e investimentos/fluxo de caixa básico formam um conjunto de indicadores que correlacionam uma situação mais concreta sobre a perspectiva financeira e de investimentos e, ao mesmo tempo, o desempenho das estruturas colegiadas com a eficácia desejada.

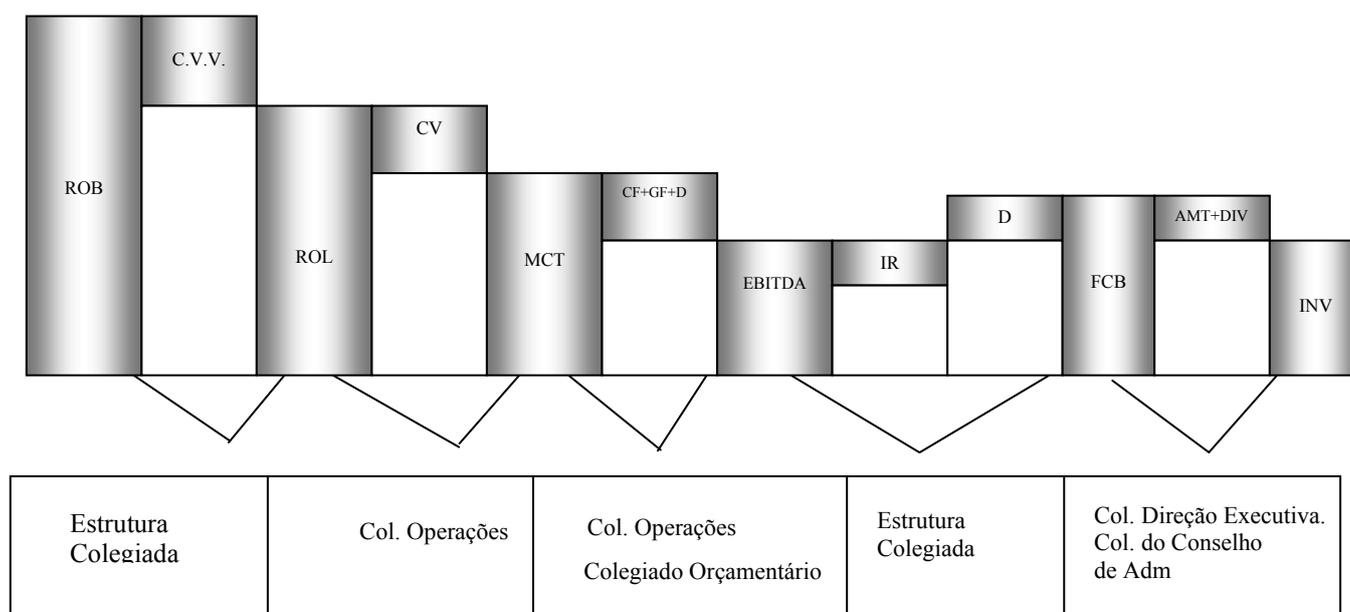



Figura 18 - Articulação entre a estrutura de geração de caixa da empresa e os indicadores de desempenho das estruturas colegiadas

Assim, este modelo articulado traz luz às questões relacionadas com a efetividade das medidas financeiras. Favorece, assim, a uma formação, mais consistente, de um modelo de medida de resultados que seja capaz de alimentar um sistema de remuneração de recompensas e o aproveitamento do equilíbrio da Arquitetura Organizacional, mais sintonizado com a realidade vivenciada pela organização, e no caminho do cumprimento dos objetivos estratégicos definidos pela governança corporativa da empresa.

Outro importante elemento que complementa este ciclo de integração está no sistema de remuneração e recompensa da empresa, que alimentado pelo BSC tenta estabelecer o equilíbrio, e que, a sua vez, pode ser observado no clima da organização. Desta maneira, a descrição do clima organizacional serve de referência para a avaliação, por exemplo, do grau de satisfação do empregado com a empresa. O que a seguir abordamos é à disposição dos principais componentes dessa análise.

- **O Sistema de Remuneração e Recompensa**

Desde o marco teórico Brickley e Zimmerman (2004) sustentam que a produtividade e a indicação da contribuição do empregado a geração de valor para o acionista consistem nas duas razões para que implementem um sistema de medida de resultado que contribui com o sistema de remuneração e recompensa põem o SMR na condição de elo na integração entre os outros dois componentes da arquitetura organizacional. Esse elo é também tratado por Becker, Huselid e Ulrich (2001) quando afirmam que a recompensa serve para alinhar os objetivos de acionistas e empregados Se os objetivos dos empregados e dos acionistas estivessem em sintonia, não haveria necessidade de incentivos.

Os problemas com os incentivos existem dentro das empresas porque os acionistas e os empregados têm diferentes objetivos. Os acionistas se beneficiam diretamente de qualquer empresa que crie valor, mas os empregados não, ou pelo menos, não no mesmo grau. Os autores concretizam seus argumentos com a concepção de um sistema de RH centrado no Balanced Scorecard. Essa iniciativa procura complementar a deficiência do sistema concebido por Kaplan e Norton (1997) e essencialmente contribui ao equilíbrio entre os componentes da arquitetura organizacional.

Segundo Kaplan e Norton (2006), esse elo se estabelece na medida em que as empresas tentam implantar novas estratégias - construindo relações, desenvolvendo novas tecnologias e acedendo a novos clientes e consumidores – os diretores têm de seguir correndo riscos, experimentando, e devem alentar este comportamento inovador gerindo o segundo o tema de integração: a vinculação com os objetivos pessoais e recompensas. Enquanto os incentivos e recompensas pessoais continuem unidos aos indicadores da atuação a curto prazo, especialmente os financeiros, o enfoque de gestão continuará a curto prazo e sentirá aversão ao risco. A alta direção encontrará dificuldades para manter-se enfocada e comprometida com a construção de capacidade e relações a longo prazo.

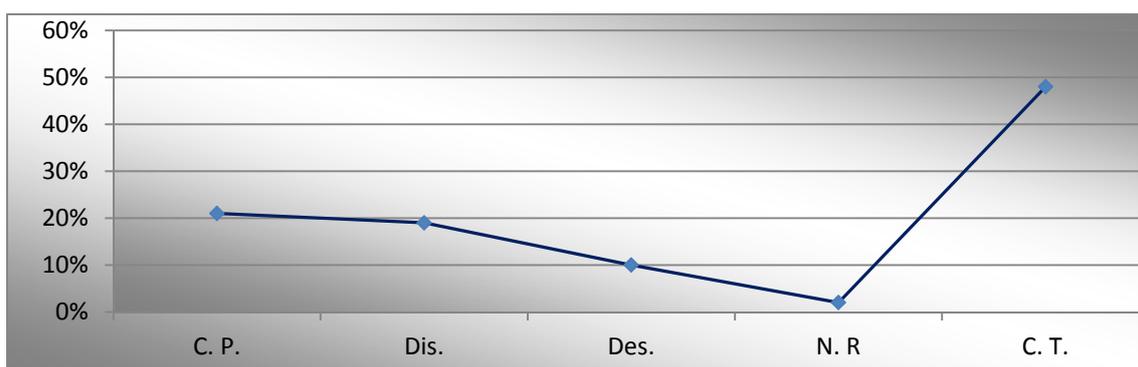
Na empresa DESO esse elo entre o sistema de medida de resultados e o sistema de remuneração recompensa se dá pela eficiência do BSC em permitir uma medida geral da organização de forma balanceada, bem como a medida de desempenho individual e das equipes de trabalho representada pelas estruturas colegiadas. Conforme demonstrado, a incorporação do sistema gerencial contábil na perspectiva financeira com os conceitos dos custos variáveis e margem de contribuição favoreceram de forma significativa a medida de desempenho das estruturas colegiadas e da organização como um todo.

Por outro lado, a integração do sistema de medida de resultados com o sistema de remuneração e recompensa pode ser observado de uma maneira global e finalística pelo índice de satisfação do empregado. Tal objetivo ganhou tamanha importância na Deso que foi adicionada uma perspectiva ao BSC – clima organizacional – de forma tal que possibilitasse uma identificação mais clara da relação causa-efeito entre o índice de satisfação do empregado e o desempenho dos processos.

Nesse contexto, as práticas de bem-estar e satisfação das pessoas foram avaliadas e aperfeiçoadas mediante pesquisas de Clima Organizacional – PCO. O grupo responsável por este desenvolvimento utilizou seu conhecimento sobre as expectativas da força de trabalho e procurou as melhores práticas de mercado. Como resultados foram definidos alguns fatores controlados por sua importância para os empregados como: capacitação e desenvolvimento, segurança do emprego, ocupação dos cargos de direção, reconhecimento e participação, comunicação, segurança e condições de trabalho, benefícios, remuneração e imagem da empresa.

O sistema de trabalho em células e equipes, a estrutura organizacional com poucos níveis e o sistema de reuniões adotado, permite um contato mais próximo e a constante avaliação de satisfação pelos encarregados, bem como também os fatores específicos que devem ser tratados. Os aspectos que os gestores consideram importantes são debatidos nos colegiados e podem precisar de ações que serão implementadas e controladas depois.

Como exemplo dos resultados obtidos na última pesquisa sobre o clima organizacional selecionou-se os resultados que apresentam o ambiente da empresa como instituição de trabalhar como bom, e aquele relacionado com a imagem da empresa diante de seus servidores. Como se trata do mais amplo entre todos os segmentos pesquisados, a imagem empresarial orienta as ações da alta administração na busca da satisfação crescente de seus empregados. O quadro seguinte ilustra a situação.

Gráfico 31 - Imagem interna da empresa

Onde:

CP – Parcialmente de acordo	15%
DIS – Não de acordo	8%
DES – Desconheço	3%
NR – Não responde	2%
CT – Totalmente de acordo	72%

Gráfico 32 - Considera a empresa um bom lugar para trabalhar

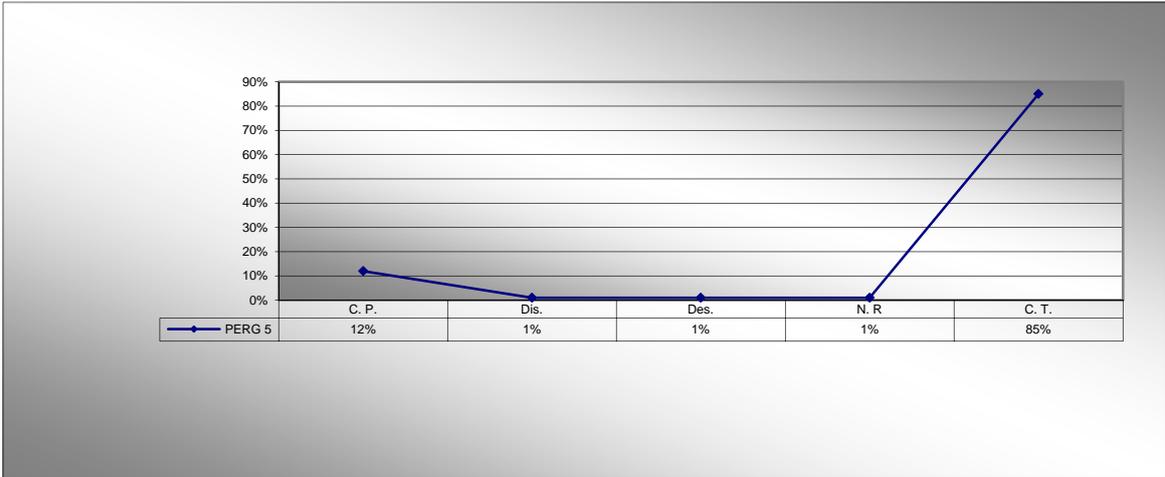
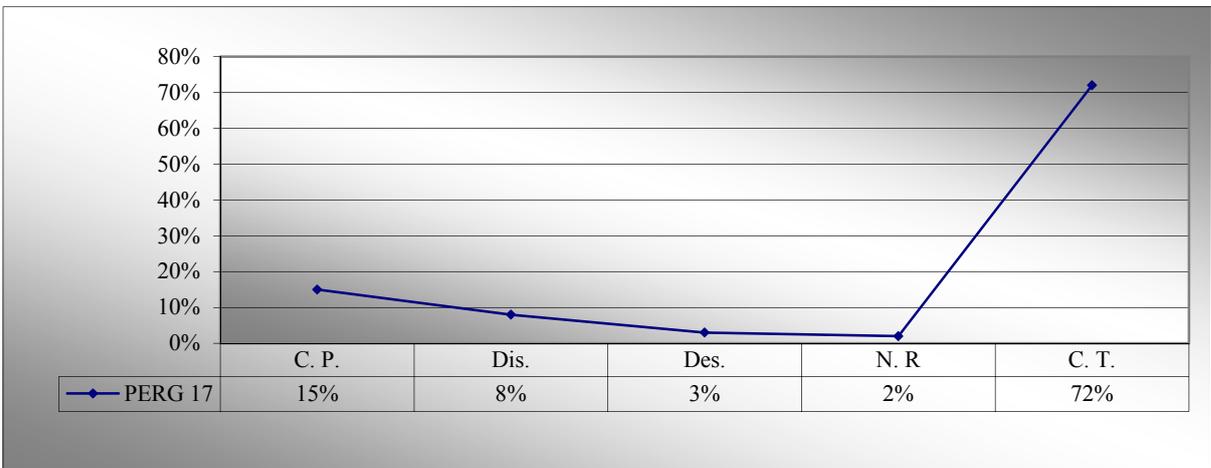



Gráfico 33 – Analisaria a DESO como boa opção de trabalho

Segundo se observa no quadro da imagem interna, quando se soma a percentagem dos que estão totalmente de acordo com a imagem favorável e os que lembram parcialmente, verifica-se que o índice de aprovação é de 70%, o que a distingue muito da situação anterior ao processo de reestruturação. Ainda que não tivesse pesquisa estrutural, podemos afirmar que o índice de 85% que considera a empresa um bom lugar para trabalhar, reforça essa tendência. Quanto à relação com a opção do empregado de indicar a empresa a outras pessoas como uma boa oportunidade de emprego se encontra acima dos 70% de aprovação.

A análise do clima da organização mediante a representatividade desses indicadores aponta um significativo avanço da empresa nas relações com seus empregados e, ao mesmo tempo, indica também o acerto das políticas definidas para os diversos segmentos que trabalham diretamente com a satisfação de suas funções.

De forma concreta o índice de 97% dos que consideram a DESO como uma boa empresa para trabalhar combinado com 87% de aprovação à opção do empregado de indicar a empresa a outras pessoas como uma boa oportunidade de emprego. Configura-se um índice de satisfação que revela a eficiência da integração do SMR com o sistema de remuneração e recompensa e por consequente a eficácia da estrutura hibrida – combinada com as estruturas colegiadas – na realocação do conhecimento e a sua devida co-localização com o direito de tomada de decisão. Em última instância o equilíbrio da arquitetura organizacional através da introdução das estruturas colegiadas no sistema de assignação do direito de decisão e o BSC no sistema de medida de resultados.

- **O equilíbrio da Arquitetura Organizacional e o Desempenho Global da Organização**

Articular as diversas perspectivas que compõem o BSC para prover uma visão do desempenho global da organização na condução do planejamento estratégico se configurou como um dos grandes desafios para dotar o sistema da eficácia desejada. No caso da DESO, este desafio foi superado com a introdução das perspectivas da responsabilidade social e do clima organizacional.

A questão central significava encontrar uma forma de transformar essa exposição conjunta das perspectivas numa relação de causa-efeito entre os objetivos em medida do desempenho global da organização. Devemos lembrar que Kaplan e Norton somente sistematizaram essas relações de causa-efeito entre objetivos e indicadores na publicação do mapa estratégico. No entanto, na publicação anterior trata das Organizações Orientadas para Estratégias que permite com que a visão, estratégia e recursos transitem de cima para baixo da estrutura organizacional e a implementação, inovação, feedback e aprendizado transitem de baixo para cima da linha

hierárquica. Assim com esse novo foco alinhamento e aprendizado as organizações apresentam um desempenho superior e não linear.

Kaplan e Norton (2001) estabelecem cinco princípios para a implementação do sistema de gestão estratégico: (1) mobilizar a equipe executiva; (2) traduzir a estratégia em mapas dos objetivos estratégicos vinculados ao BSC; (3) alinhar a organização com BSC em todas as unidades de negócio e de apoio; (4) motivar e alinhar os empregados reformulando alguns sistemas-chaves de recursos humanos; (5) tornar a estratégia um processo contínuo, o que requer a efetiva transformação de vários sistemas de planejamento, orçamento e controle.

Na empresa DESO já havia a preocupação de estabelecer essa integração de baixo para cima entre os objetivos, indicadores e perspectivas. Essa disposição permitiu que se verificassem, por exemplo, o efeito da capacitação, das consequências da pesquisa de clima organizacional que se encontrava na base, ou seja, na perspectiva do aprendizado – na perspectiva dos processos internos. Assim, as consequências de uma boa capacitação e de um adequado clima organizacional se refletiam num adequado desempenho dos processos.

O exemplo disso ocorre com a capacitação intensa do corpo gerencial, todas focadas em necessidades oriundas dos processos, bem como a capacitação das equipes de manutenção – dentre muitas outras – possibilitaram um desempenho superior dos processos críticos ao alcance das metas estratégicas. Esse desempenho refletiu um aumento considerável do índice de satisfação do cliente e por ultimo um bom desempenho econômico financeiro. Essa é a lógica do mapa estratégico na empresa DESO se traduziu num modelo final e global de desempenho da organização. Ou seja, se evoluiu para uma visualização global que permitiu não somente a diretoria executiva, mas, sobretudo, o conselho de administração, observasse o desempeno da empresa pelo conceito de gestão a vista, com a síntese absoluta do desempenho frente à estratégia estabelecida.

Assim, a medida do desempenho global da organização – através do BSC incorporado com indicadores de rendimento que vão além das medidas financeiras, a distribuição desses indicadores em perspectiva da aprendizagem e crescimento, dos processos, dos clientes e econômico-financeiras gera um consistente sistema de medida de resultados, sobretudo, a articulação entre essas perspectivas feitas pela relação causa-efeito entre os objetivos

estratégicos e seus indicadores constitui a síntese do equilíbrio da Arquitetura Organizacional e a eficácia da implementação da estratégia.

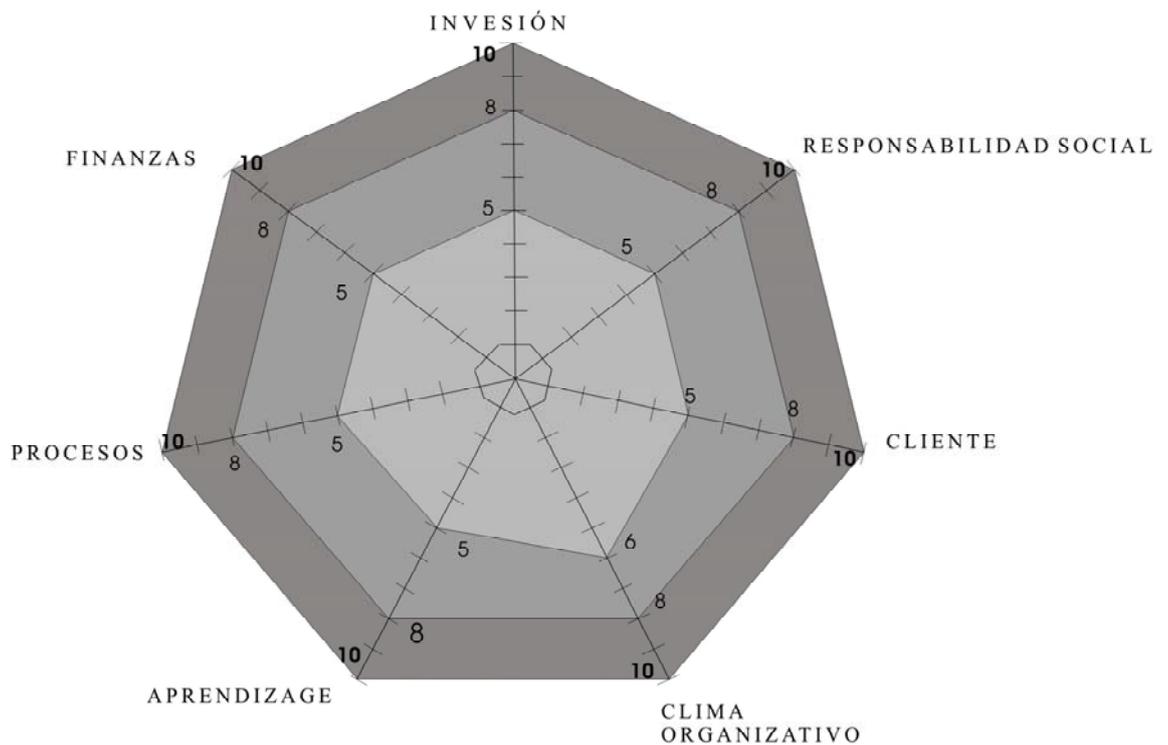



Figura 19 - Modelo de mensuração de resultados globais da organização

Por último, percebe-se que a integração entre os componentes da Arquitetura Organizacional, mediante a introdução das estruturas colegiadas como fator relevante para a realocação do

conhecimento disperso na organização e, portanto, para a eficácia do sistema de atribuição do direito de decisão. Conferem assim as estruturas híbridas combinadas com as estruturas colegiadas como instrumentos de realocação e co-localização do conhecimento disperso na organização. Assim parte do problema organizacional estabelecido na TPAO por Charreaux (2000) o que seja prover essa co-localização apresenta-se resolvido na empresa estudada.

Por outro lado o sistema de controle, representado pelo BSC de Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004) incorpora as condições de medir o desempenho global da organização, bem como das estruturas colegiadas. A introdução de diversos indicadores vinculados a estratégia e aos processos, bem como a articulação da perspectiva financeira com o sistema de custos variáveis e uma demonstração de resultados com essas características confere ao BSC as características reclamadas por diversos autores como Ansoff (1992), Drucker (1995), Davenport (1994), Eccles (1991), Simons (1995, 2005), Meyer (1994), Marshall Meyer (2002), Anthony e Govindarajan (1998) e Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004), Neely e outros (2002), Brickley, Smith e Zimmerman (2004), Chapman (2005) e Chenhall (2005).

Por sua vez, o equilíbrio geral da arquitetura organizacional se apoia numa integração entre seus componentes. Essa integração, por sua vez, encontra na incorporação da relação causa-efeito entre os objetivos, indicadores e perspectivas do BSC um importante instrumento de que permite ao BSC conferir à Arquitetura Organizacional o equilíbrio necessário para a consecução dos objetivos e metas contidas no planejamento estratégico. Não obstante, nas conclusões faremos uma abordagem passa a passo de cada uma dessas condições de equilíbrio.

6.1.15 **Limitações a Análise de Equilíbrio da Arquitetura Organizacional.**

Em que pese tenham sido observadas as limitações encontradas à medida que descrevemos o desempenho da empresa baseados nas estruturas do BSC, as colocaremos, agora, em conjunto com o propósito de explicitar as limitações observadas ao longo do trabalho a análise do equilíbrio da arquitetura organizacional.

De todos os aspectos da integração entre componentes o componente da arquitetura organizacional na empresa analisada apontou aqueles relacionados com a integração entre o

sistema de medida de resultados e o sistema de remuneração e recompensa como o mais frágil dado o processo de implantação em curso do sistema de remuneração e recompensa na empresa na fase da investigação.

Para superar essa limitação, na observação - no item 6.1.14. que trata do equilíbrio da arquitetura organizacional na DESO - da integração do sistema de medida de resultados com o sistema de remuneração e recompensa observamos de uma maneira global e finalística pelo índice de satisfação do empregado. Para tanto, fora adicionada uma perspectiva ao BSC – clima organizacional – de forma tal que possibilitasse uma identificação mais clara da relação causa-efeito entre o índice de satisfação do empregado e o desempenho dos processos.

Por outro lado, nas métricas de perspectiva do cliente é encontrada a restrição – conforme relatado no item 6.1.12.3. - pelo fato da DESO num mercado com características de monopólio natural relativa a importância de um importante indicador de índice de retenção do cliente. Não obstante, para superar essa deficiência, a empresa utiliza pesquisas feitas com os clientes para medir sua satisfação em relação com um conjunto de atributos eleitos por representatividade em relação com as diversas atividades da empresa dirigidas para o cliente.

Dessa forma, foram utilizados dados da última pesquisa da DESO, realizada em fins de 2002 e que serviram a duas intenções. Primeiramente, como exemplo da metodologia e, segundo, para observar o desempenho da empresa junto ao cliente no fim do processo de reestruturação organizacional que agregou os elementos já analisados aqui.

Outra restrição que se deve superar é a falta de pesquisa estruturada que se deveria ter realizado ao início do processo de reestruturação em 1998. Mas havia informações dispersas nas diferentes partes da organização – assim como as Secretarias do Governo com as quais a DESO tem vínculos diretos ou indiretos – que permitiram reconstituir muitos itens relevantes que estão na pesquisa de referência atual. Assim, creio que esta restrição está superada e abre o caminho para comparar o desempenho da empresa em pelo menos dois momentos importantes, o início e o fim do processo de reestruturação organizacional e o período utilizado para a presente pesquisa: os anos de 1998 até 2002.

CONCLUSÕES

Na DESO, o problema central consistia em estabelecer as condições das mudanças na organização para permitir a implementação eficaz de um novo planejamento estratégico. Nesse sentido, existia a consciência da necessidade de utilizar o conhecimento disperso na organização e realocá-lo de forma a poder co-localizar esse conhecimento com o direito de decidir de forma eficaz. Nesse contexto, estava claro que se deviam descentralizar os direitos da tomada de decisão e adotar mecanismos eficazes de supervisão e controle.

Em outras palavras, é essencial assinalar que, na empresa do estudo de caso, a concepção, funcionamento e equilíbrio da Arquitetura Organizacional - era uma condição essencial no processo do desenvolvimento de sua estratégia. Assim, era necessária a descentralização das atividades e o controle dos resultados. Tem-se proposto soluções ao problema de agência ou de controle que implica a delegação da tomada de decisões. Nesse sentido, se tem adotado o desenho e introdução das estruturas colegiadas – para a resolução do problema de realocar o conhecimento necessário para a tomada da decisão –, e do Balanced Scorecard – como instrumento de medida de resultados – como elementos que contribuem equilíbrio e eficácia da Arquitetura Organizacional.

Nesse contexto, com a percepção desse problema na empresa DESO, são propostas soluções acadêmicas que servem como instrumento de investigação ao estudo de caso. Nos fundamentos teóricos são articulados os blocos compostos por: "as regras organizacionais do jogo" apresentados por Jensen (1998) e articulada na Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional por Charreaux (1998, 2000, 2004) correspondem aos elementos da arquitetura organizacional de

Brickley, Smith e Zimmerman (1995, 1977, 2004). A importância dos mecanismos de relações laterais presentes na concepção das diversas estruturas organizacionais e a utilização do Balanced Scorecard criado por Kaplan e Norton (1997, 2001, 2004, 2006) e sua evolução nos sistemas de medida de resultados, formam o fluxo interno organizacional no equilíbrio da arquitetura organizacional.

De concreto, o trabalho de investigação aqui apresentado tem o propósito de examinar e contrastar a utilidade das estruturas colegiadas na realocação do conhecimento disperso na organização e necessário para a atribuição do direito de decisão. Bem como a utilidade do Balanced Scorecard como um sistema de medida de resultados que apresenta as condições necessárias para medir o resultado das estruturas colegiadas e o resultado global da organização.

Examina e contrasta, dessa forma, o equilíbrio que esses elementos provêm à arquitetura organizacional e sua consequente capacidade de impulsionar a implantação do planejamento estratégico e a consequente criação de valor dentro das organizações. Assim, desde a proposta do marco teórico sustentado na Teoria da Arquitetura Organizacional, pretende-se realizar a confrontação das proposições explicativas formuladas com a realidade observada na empresa analisada em estudo de caso, para extrair, posteriormente, um conjunto de reflexões mais relevantes sobre este trabalho teórico-empírico realizado.

Desta maneira, as duas primeiras proposições pretendem provar a contribuição da forma organizacional - através dos mecanismos das relações laterais e da formação de grupos de trabalho, bem como a descentralização horizontal – no problema de situar às pessoas com o conhecimento necessário para tomar decisões, característico nas organizações.

Para efeito das primeiras considerações e conclusões, se utilizará a predição A e, de acordo com esta, a eleição de uma forma organizacional híbrida favorece a utilização do conhecimento disperso na organização, uma vez que possibilitam a utilização das estruturas colegiadas como instrumentos de realocação e co-localização do conhecimento com os direitos da tomada de decisão. Contribui, assim, ao equilíbrio da arquitetura organizacional. Portanto, este será considerado como ponto de partida para inserir posteriormente as duas proposições anteriormente referenciadas.

Tal como apontamos na parte correspondente do item 6.1.8 a conformação final da estrutura organizacional da DESO é o resultado da incorporação, com diferentes intensidades, de todos os fatores de meio e influência das diversas partes da organização anteriormente descritas, como são a estandardização das habilidades presentes no núcleo operacional, com a formação da burocracia funcional em seu seio; a estandardização produzida pela tecnoestrutura, com a influência na formação de uma estrutura burocrática mecanizada; a influência das linhas intermédias, com a formação de uma estrutura divisionadas com a parcial estandardização das saídas; e a presença da adhocracia em diversas partes da organização, com seu mecanismo de coordenação através do ajuste mútuo.

Todos esses fatores levam à formação de uma estrutura organizacional híbrida que contempla as diversas especificidades das partes da organização e permitem a formação da unidade necessária para acomodar, da melhor forma possível, as demandas geradas pelo planejamento estratégico, e contempla parte da necessidade de realocar o conhecimento e a tomada de decisão na parte inferior da estrutura hierárquica da organização.

Esta evidência empírica, tal qual verificamos em detalhe no item 6.1.8.4 que clarifica a forma concreta na qual através da eleição da forma organizacional orientada para processos, se estende a atribuição dos direitos de tomada de decisão e das atuações que ela implica, confirma sua utilidade para esta incumbência.

Com a formulação do grupamento orientado para os processos e, em consequência, para a estratégia da empresa, fica superada grande parte da necessidade de realocar o conhecimento na forma organizacional, necessário para implementar a estratégia, ponto de restrição real para o desenvolvimento da organização.

No entanto, por causa da existência de interdependências residuais, como consequência da limitação do grupamento em qualquer situação, as relações laterais (estruturas colegiadas) são os instrumentos adequados para a resolução deste problema de atribuição do conhecimento e da consequente atribuição dos direitos de decisão.

Assim mesmo, a proposição 1 aponta que a concepção das relações laterais através da formação dos grupos de trabalho (estruturas colegiadas) constitui o eixo que sustenta a colocação em marcha dos processos sistemáticos de resolução de problemas de realocação e co-localização do conhecimento com o direito de decisão nas interdependências da estrutura organizacional. Portanto, as considerações que expomos a seguir nos apresentam a formação e atuação dessas estruturas colegiadas, conforme apresentamos de forma detalhada no item 6.1.9.1 e de forma mais especifica no item 6.1.9.1.3.

A DESO, como um sistema de relações de autoridade formal, está explicitada em seu organograma. A pesar das limitações deste para informar sobre as relações informais, a disposição final da forma organizacional da DESO minimiza este problema, já que a finalidade da concepção dessas relações laterais permanentes consiste exatamente em identificar e formalizar estes diversos tipos de relações consideradas essenciais para situar o conhecimento necessário para a tomada de decisão.

O funcionamento das estruturas colegiadas pode ser exemplificado com a formação do colegiado de operação e manutenção. Este colegiado opera através da integração da atividade operacional formadora do sistema de controle operacional dos sistemas de água e esgoto – e a unidade responsável pela comunicação empresarial. Que atende às demandas geradas pelos clientes e opera com o conhecimento necessário para a tomada de decisão e com autonomia no processo decisório, inclusive, para convocar qualquer parte da organização que direta ou indiretamente interfira no desenvolvimento das suas atividades.

O desempenho desse colegiado conferiu uma imagem extremamente positiva da empresa junto a seus clientes externos. Seus procedimentos de reuniões diárias e as rápidas intervenções na prestação dos serviços mudaram decisivamente a forma de organizar o trabalho no núcleo operacional da empresa e promoveu a primeira aproximação formal entre, pelo menos, duas constelações diferentes de trabalho.

Para resolver o problema de gestão destes sistemas de controle na empresa, a introdução do colegiado orçamentário serve também para exemplificar o grau de eficiência destas estruturas na flexibilidade da forma organizacional de realocação de conhecimento e tomada de decisão.

Formada com a interdependência gerada pela limitação da estrutura formal para decidir em questões relacionadas com o fluxo correspondente à integração do planejamento estratégico, a estrutura orçamentária e seu reflexo na administração do fluxo de caixa, exige a mobilização do vértice estratégico - através do órgão de desenvolvimento estratégico, responsável do controle do orçamento, do núcleo operacional, - principal usuário do sistema; - e do de apoio - representado pelo segmento financeiro e contábil, responsável da administração do fluxo de caixa e da operação e - controle do sistema de custos.

Dessa maneira, o colegiado orçamentário intervém na integração dos diversos representantes das unidades, realoca o conhecimento para a tomada de decisão e exerce os poderes formais para atuar na administração e nos ajustes do orçamento empresarial. Não obstante, se a decisão é de natureza estratégica, o colegiado da direção executiva é consultado. A atuação eficiente deste colegiado garantiu o alcance dos objetivos e metas estratégicas num perfeito cumprimento das condições orçamentárias.

Considerados os aspectos relacionados com as estruturas colegiadas e sua influência na solução de problemas da empresa na realocação do conhecimento disperso na organização e na consequente tomada eficaz de decisão, cabe então, fazer referência à proposição 2: a descentralização horizontal resulta de grande utilidade na realocação do conhecimento e no estabelecimento das condições da tomada de decisões eficazes.

De acordo com o exposto no item 6.1.9 com a descentralização horizontal e vertical seletiva, a DESO opera com a atribuição do direito de decisão - relativo aos diferentes tipos de decisões - na dimensão vertical (dispersa) e para as diferentes constelações de trabalhos, localizados em diferentes níveis hierárquicos. De forma especial para essa constatação, na dimensão horizontal (multidirecional), essas constelações de trabalho recorrem, mais frequentemente, aos especialistas funcionais quando as decisões que têm que ser tomadas é de natureza mais técnica. Por outro lado, as alternativas de descentralização na DESO se dispõem todas para dotar às estruturas colegiadas da capacidade e do conhecimento necessário para a tomada de decisão, o que permite que as interdependências, geradas com a descentralização seletiva nas constelações de trabalho, sejam também abarcadas pelas estruturas colegiadas.

Dessa maneira, a descentralização horizontal em direção as estruturas colegiadas realoca conhecimento e define tanto os poderes decisórios de forma dispersa na cadeia de autoridade como as condições de coordenação.

Outra importante constatação está no fato de que embora o funcionamento da organização, como um sistema de constelações de trabalho o associa a descentralização vertical seletiva com as constelações de trabalho agrupadas de forma funcional. Não obstante, este tipo de descentralização seletiva conduz a importantes interdependências que são conciliadas através da supervisão direta – em alguma extensão – para evitar a centralização do processo, - mas, sobretudo, com a utilização intensa do mecanismo de coordenação do ajuste mútuo o que nos remete a utilização das estruturas colegiadas.

Assim, conclui-se que o processo de descentralização na DESO, confere às estruturas colegiadas – coordenadas por ajuste mútuo – a estruturação adequada para tratar a descentralização seletiva em qualquer nível da organização. É exatamente essa flexibilidade o ponto essencial da utilização dessas estruturas como instrumento de realocação do conhecimento e a tomada eficaz de decisões, o que contribui ao equilíbrio da arquitetura organizacional.

Uma vez feitas às considerações sobre as estruturas colegiadas na DESO, a seguir apresentamos as constatações e conclusões sobre a predição B: A implantação do sistema de medida de resultados, BSC, apoiado pelo Sistema de Indicadores de Rendimento, gera fluxos de informações capazes de mensurar o desempenho da organização a partir do desenho organizacional estabelecido e por consequência da arquitetura organizacional. Produz assim, a possibilidade de implantar um mecanismo de supervisão e controle que permite medir o desempenho global da organização através da incorporação de indicadores que vão além das medidas financeiras, impulsionado pelo estabelecimento da relação causa-efeito entre os indicadores. Essa condição integra as diversas perspectivas e por consequência contribui com o equilíbrio da arquitetura organizacional.

Na parte do trabalho que trata da análise da evolução dos indicadores para cada perspectiva descrita do BSC – item 6.1.12. - os indicadores se agrupam por perspectivas e nos subgrupos que uma determinada perspectiva requer - a exemplo daquilo que trata dos processos. Não obstante, para efeito das conclusões serão apresentados somente aqueles de natureza estratégica.

Assim, se descreverão as perspectivas, seus indicadores de desempenho e a evolução destes indicadores numa exposição temporária que corresponde aos dados do período de investigação.

Dessa maneira, na sequência do capítulo está à constatação da proposição 3 e 4, que enfatiza que o BSC, incorporado com os indicadores de rendimento que vão além das medidas financeiras, bem como a articulação desses indicadores de rendimento numa relação causa-efeito que produz uma integração entre as suas perspectivas possibilita o controle do desempenho da Arquitetura Organizacional na implementação da estratégia.

Para isto, a comprovação será feita sob a perspectiva do BSC da organização, isto é, e aprendizagem, processos, cliente e finanças, conforme exposição detalhada nos itens 6.1.12.1; 6.1.12.2; 6.1.12.3; 6.1.12.4. Essa sequência representa a comprovação da relação causa-efeito entre os objetivos e indicadores estratégicos. Essa relação de causa-efeito representa a lógica de funcionamento da organização, ou seja, pessoas capacitadas e satisfeitas na perspectiva do aprendizado desenvolvem processo de acordo com as metas estabelecidas, que por sua vez satisfazem os clientes e por fim permitem a organização alcance os resultados econômico-financeiros.

Seguindo essa lógica iniciaremos analisando a perspectiva da aprendizagem e crescimento, conforme detalhamento no item 6.1.12.2, na qual se deve observar que, depois da instalação do novo modelo de gestão, a empresa experimentou mudanças qualitativas, sublinhando-se alguns aspectos chaves para o desenvolvimento da aprendizagem na empresa, como a definição dos temas para capacitação através da prospecção nos processos organizacionais. E este é o eixo do desenvolvimento das competências essenciais nos processos, isto é, nas condições de implantação do planejamento estratégico. Por outro lado, a realocação dos direitos de decisão naqueles empregados com o conhecimento necessário para implementá-lo, estimulou o aperfeiçoamento destes conhecimentos e serviu como base para introduzir positivamente esta política de capacitação na empresa.

Assim mesmo, a intenção da empresa de transformar esses empregados que têm o conhecimento em agentes das mudanças necessárias teve uma repercussão significativa. Notou-se que os empregados começaram a desejar e a adquirir maior qualificação. Isto ocorreu porque se sensibilizaram sobre a necessidade da preparação para enfrentar as mudanças sempre de uma

maneira mais rápida. Assim, a grande aprendizagem na DESO pode traduzir-se pelo desenvolvimento de novas competências inter-relacionadas com o plano estratégico, individuais e coletivas, considerando o progresso das equipes de trabalho. Neste sentido, os desafios relacionados com a adoção de práticas comuns à gestão do conhecimento indicaram, também, a necessidade de realizar esforços para a qualificação e o desenvolvimento tecnológico. Assim a base para o desenvolvimento dos processos de forma adequada a estratégia foi assentada, ou seja, a capacitação necessária e suficiente para a operacionalização dos processos orientados pelas metas estabelecidas.

Em relação com os processos, de acordo com o detalhamento do item 6.1.12.1, seu desempenho é medido e pode servir como exemplo, sobretudo, o processo de manutenção que se assenta a análise em três indicadores: na incidência de manutenção de emergência; na implementação da manutenção programada; e no aumento dos fatores complementares, que influem na composição direta do custo do processo como contratação de serviços de terceiros e o aumento dos índices de horas extraordinárias. Observa-se que os indicadores apresentados – além de significantes – são muito favoráveis na medida do desempenho das equipes colegiadas de manutenção.

Uma vez constatado que os processos efetivamente foram operados de acordo com as metas definidas no plano estratégico e desdobradas nos planos operacionais. Cabe agora observar se os clientes se encontraram satisfeitos no grau em se solicitava na planificação estratégica, e, sobretudo, se há uma relação de causa efeito entre a efetivação operacional dos processos e a satisfação dos clientes.

Assim, na perspectiva dos clientes, conforme evidencias detalhadas no item 6.1.12.3, um dos indicadores de maior representatividade no conjunto dos indicadores do desempenho seria o índice de retenção de clientes. Mas o fato de que a DESO opere no mercado com características de monopólio natural praticamente elimina a importância desse indicador. Para superar essa deficiência, a empresa utiliza pesquisas feitas com os clientes para medir sua satisfação em relação com um conjunto de atributos eleitos por representatividade em relação com as diversas atividades da empresa dirigidas para o cliente.

Na análise da pesquisa do cliente, observa-se que o valor mais frequente (moda) dado ao Nível de Satisfação Geral com a DESO foi 8 (oito). O valor médio de satisfação é 6,7. Esse resultado é muito expressivo, principalmente quando se tem em conta que os índices apresentados no ano 1998 – ano do início da reestruturação organizacional e de disponibilidade de dados dispersos - eram significativamente inferiores e ofereciam índices gerais desfavoráveis à empresa. Uma vez satisfeitos os clientes e estabelecidos os efeitos dos indicadores operacionais sobre o resultado dessa perspectiva, no que se observa uma relação causa-efeito muito fortes, deve-se, no entanto observar se esses efeitos foram desdobrados para a perspectiva financeira.

Sob a perspectiva econômico-financeira apresentada na parte do trabalho que trata dos indicadores de desempenho, de acordo com o item 6.1.12.4, verifica-se que se segue uma seleção de indicadores que atendem ao crescimento expresso pela percentagem em alta da arrecadação. Inclusive assinalam uma redução de custos – aumento de produtividade, arrecadação por empregado e custo unitário.

Além desses indicadores, inclui também a maximização da utilização dos recursos – rentabilidade do patrimônio; percentagem de arrecadação investida; tempo do ciclo de caixa. No entanto, apesar da representatividade dessa seleção de indicadores, a DESO promoveu uma nova classificação que atende melhor ao grupo de interessados na empresa, bem como facilita a análise do desempenho comparativo no setor de saneamento básico.

A reclassificação estabelece a análise patrimonial e apresenta o desempenho do patrimônio da DESO traduzido por: ativos totais e sua estrutura de composição; as fontes de recursos, detalhando o capital permanente (exigível a longo prazo, patrimônio líquido); as condições de alavancagem a longo prazo; de liquidez corrente e de posicionamento do capital de giro da companhia ante os movimentos operacionais observados.

Não obstante, para efeito das conclusões serão apresentados os indicadores que representam uma síntese mais ampla da análise do que a feita anteriormente, e que apontam para um desempenho bastante favorável da empresa nesse período de investigação.

A análise mostra que o patrimônio total da DESO, refletido no nível de seus ativos contabilizados, apresentou uma evolução de 24% no período 1999-2002, o que significou uma taxa anual de crescimento de um 5,5%, como se verá mais adiante. Esse crescimento é o reflexo da política de investimentos crescentes para atender a diferentes tipos de demandas, desde projetos sem viabilidade econômica – chamados projetos sociais – até aqueles que se apresentam economicamente viáveis. Será constatado que, pela natureza do capital investido, prevalecerão investimentos em projetos sociais.

Outra importante observação é a que faz referência ao crescimento do patrimônio líquido da companhia, de 33,6% de 1998 até 2002, acima da evolução do ativo total, que cresceu um 23,9% nesse período. Assim mesmo, uma importante avaliação no âmbito econômico-financeiro se faz através da comparação das receitas líquidas e brutas com os resultados econômicos e a geração de caixa. Nesta parte do trabalho de investigação se procurava reunir e avaliar os principais indicadores econômicos de desempenho de DESO, mostrando as receitas brutas e líquidas contábeis da Companhia, os desempenhos da arrecadação efetiva, além de sua respectiva geração operacional de caixa. O que segue analisa, primeiramente, o desempenho da arrecadação efetiva com as receitas brutas faturadas, para, depois, correlacionar as receitas liquida com o resultado operacional da organização e, finalmente, analisar a geração de caixa operacional com a arrecadação da empresa.

Assim, é importante observar a comparação dos valores arrecadados com os valores das receitas brutas faturadas pela DESO. Pode-se constatar que flutua a relação entre essas duas variáveis, evoluindo desde 85% para 90% de 1998 até 2000, e para 94% em 2002. Esta evolução é muito representativa quando relacionada com a liquidez verificada anteriormente; pode-se perceber que o desempenho favorável da arrecadação permite que os recursos registrados no capital circulante estejam na caixa da empresa e não nas contas a receber.

Por sua vez, o indicador que correlaciona o faturamento com a geração de caixa operacional talvez seja um dos mais relevantes indicadores de desempenho desde a perspectiva econômico-financeira da empresa e, sobretudo, na medida do desempenho da direção executiva. Sua efetividade depende unicamente de fatores intrínsecos ao ambiente interno da organização e, portanto, são dependentes do desempenho de processos internos. A apuração na formação da

estrutura de capital determinada pela governança corporativa fica longe, pois, do alcance da decisão da direção executiva.

No caso da DESO, o caixa operacional é praticamente igual ao EBITDA, já que os compromissos financeiros com o endividamento através do capital de terceiros são nulos, como se vê no grau de endividamento antes analisado.

Diante do exposto, verifica-se – através das proposições 3 e 4 - que o BSC incorporado com indicadores de rendimento que vão além das medidas financeiras, a distribuição desses indicadores em perspectiva da aprendizagem e crescimento, dos processos, dos clientes e econômico-financeiras gera um consistente sistema de medida de resultados, e, sobretudo, a articulação entre essas perspectivas feitas pela relação causa-efeito entre os objetivos estratégicos e seus indicadores contribui significativamente ao equilíbrio da arquitetura financeira.

Das observações anteriormente realizadas, podemos concluir que a eleição da forma organizacional, seu vínculo com as estruturas colegiadas e com o sistema de medida de resultados, está fortemente consolidado na empresa, referendando, assim, a validade das proposições até aqui apresentadas.

A corroboração destas quatro primeiras proposições confirma a utilidade da forma organizacional híbrida - com a incorporação das estruturas colegiadas - e o sistema de medida de resultados BSC - articulado e integrado em suas perspectivas - na empresa caso para estabelecer o conjunto de "regras do jogo" que permitem:

a) a participação na estrutura colegiada do direito de decisão e do conhecimento necessário para poder exercê-lo - predição A, proposições 1 e 2.

b) o controle do desempenho da Arquitetura Organizacional pelo BSC, através da incorporação de indicadores que vão além das medidas financeiras e a articulação desses indicadores numa relação causa-efeito - predição B, proposição 3 e 4.

A coerência que necessariamente tem de existir entre os componentes do BSC e suas interpelações são parte integral, é, precisamente, um dos motores que impulsiona o ajuste periódico do mesmo. Assim, o próprio processo de maturação desses elementos conduziu às mudanças e alinhamento permanentes da Arquitetura Organizacional ao meio através da estratégia corporativa.

Desta forma, a introdução das estruturas colegiadas como elemento que permite uma melhor realocação do conhecimento disperso na organização e a sua co-localização com o direito de decisão, bem como a utilização do BSC incorporado aos indicadores de rendimento distribuídos sob suas perspectivas, cria as condições e flexibilidade ao ajuste na busca do equilíbrio permanente da arquitetura organizacional.

Esta reflexão, que se desprende imediatamente do marco teórico utilizado, evidencia como o BSC e as estruturas colegiadas estão abordando de forma satisfatória as tarefas propostas desde a Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional. O que, por uma parte, reafirma a participação das estruturas colegiadas e o BSC no desenho da arquitetura organizacional e, por outra, identifica um instrumento cuja utilidade não se tinha constatado até o momento para estes fins.

Feitas as considerações sobre a implantação do Sistema de Medida de Resultados, apoiado pelo Sistema de Indicadores de Rendimento na DESO, o que segue são constatações e conclusões sobre a predição C: O equilíbrio da Arquitetura Organizacional é impulsionado através do Sistema de Medidas de Resultados BSC. Por um lado, possibilita mensurar e avaliar o desempenho das estruturas colegiadas e assim, o desempenho dos agentes comparados com os objetivos e metas estratégicas definidas oferecem informação dos rendimentos para a regulação do sistema de incentivos. Essa integração permite o equilíbrio da Arquitetura Organizacional. Por outro, A mudança do enfoque da perspectiva financeira centrada nos procedimentos contábeis gerenciais - na geração de caixa operacional, sistema de custos variáveis - gera um eficiente medida de desempenho de grupos. Permitem assim, uma significativa melhora no mecanismo de supervisão e controle e, em consequência, produz eficácia na medida e avaliação de desempenho dos agentes e do sistema de incentivos.

Situamos a constatação da proposição 5 deste capítulo, que enfatiza o fato de que o BSC possibilita o controle do comportamento das estruturas colegiadas e dos empregados através da medida de seus desempenhos, e contribui para o equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

De fato, podemos concluir que, quanto à proporção, o BSC, apoiado com os indicadores de desempenho e observados pelas perspectivas propostas e integradas, consiste num instrumento de grande importância no desempenho eficaz da Arquitetura Organizacional na implementação da estratégia. Por outro lado, com o desempenho da arquitetura organizacional, com mais dos 90% dos objetivos e metas propostas, surge o bom funcionamento das estruturas colegiadas conforme será exposto.

Para constatar o desempenho das estruturas colegiadas nas conclusões, que são extraídas da parte do trabalho onde se desenvolve este ponto, ou seja, conforme desempenho detalhado no item 6.1.12. Faremos a constatação através de indicadores de rendimento de quatro colegiados diferentes, e nos servirão para exemplificar o desempenho da totalidade deles. Assim será analisado o funcionamento dos colegiados de manutenção, arrecadação e finanças, e também os colegiados de gestão de receitas, de orçamento e de custos.

Por sua vez, a análise do impacto destes resultados no sistema de remuneração e recompensa mostra o efeito da introdução desses colegiados e sua adequada medida do desempenho no equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

Em síntese, a análise do desempenho do processo de manutenção se assenta em três perspectivas: na incidência de manutenção de emergência, na implementação da manutenção programada e no aumento de fatores complementares, que influem na composição direta do custo do processo, como contratação de serviços de terceiros e o aumento dos índices de horas extraordinárias. Observa-se que os índices apresentados – além de significantes – são muito favoráveis na medida do desempenho das equipes colegiadas de manutenção.

Em relação ao colegiado de arrecadação e finanças, a evolução deste indicador, verificada no mesmo capítulo, cria uma forte relação com o desempenho do colegiado de arrecadação e finanças. A atuação girou o tempo todo em torno do alívio da caixa corrente como forma de

fortalecimento da imagem da empresa adiante de seus fornecedores. E, sobretudo, a importância do desempenho dos colegiados de controle de custos, já que, com alta capacidade de pagamento a curto prazo, o processo de aquisição de insumos passou a criar um alto grau de concorrência entre fornecedores, e isso levou a significativa redução dos custos de aquisição.

Por sua vez, em relação ao colegiado de gestão de receitas, do orçamento e dos custos, deve-se fazer referência à parte do trabalho de investigação que trata de estabelecer as informações comparativas do desempenho da DESO com as demais operadoras de saneamento da região Nordeste e do país inteiro. Um dos indicadores utilizados faz referência à relação entre a geração de caixa operacional e o rendimento líquido da empresa, no que a DESO apresenta uma percentagem de 8,4% em 2001. Não obstante, observa-se que na renda operacional líquida calculada no âmbito nacional pelo Sistema Nacional de Informações de Saneamento, SINS, não está descontado o atraso dos pagamentos, enquanto nos cálculos da DESO, extrai-se. Assim os índices de desempenho da geração de caixa em relação com a arrecadação efetiva passam a ser mais rigorosos e a estar bem mais próximos da realidade operacional.

Neste contexto, na DESO, o equilíbrio da arquitetura organizacional ocorre na integração entre o sistema de atribuição do direito de decisão, o sistema de medida de resultados e o sistema de remuneração e recompensa da empresa. Neste sentido, o que se observa é a eficácia da introdução das estruturas colegiadas como uma parte relevante do sistema de atribuição do direito de decisão, assim como a aplicação do Balanced Scorecard como sistema de medida de resultados não somente das estruturas colegiadas, senão do desempenho global da organização. Por outro lado, a eficácia do BSC alimenta o sistema de remuneração e recompensa e dos resultados da empresa.

Por sua vez, a visão síntese da satisfação do empregado com a empresa verifica que o índice de aprovação no quadro da imagem interna é de 70%, o que se diferencia muito da situação anterior ao processo de reestruturação. Assim também o indicativo que marca 97% das pessoas que consideram a DESO como uma boa empresa para trabalhar reforça esta tendência. Quanto à opção do empregado que indica a empresa a outras pessoas como boa oportunidade de emprego se encontra em 87%.

Esses indicadores apontam um significativo avanço da empresa nas relações com seus empregados, e, ao mesmo tempo, indicam o acerto das políticas estabelecidas para os diversos segmentos que trabalham diretamente com a satisfação de suas funções e, em consequência, dos sistemas de remuneração e recompensa.

Dessa maneira, na sequência está a constatação da proposição 6 deste, que enfatiza que a utilização de indicadores econômico-financeiros articulados com a estrutura de custos permite estabelecer a correlação entre a formação de caixa e os investimentos objetivados no planejamento estratégico. O que, por sua vez, permitirá mensurar o desempenho das estruturas colegiadas através de margens estabelecidas desde a estrutura operacional da formação de caixa, e que por sua vez, favorecerá o equilíbrio da arquitetura organizacional.

A análise do desempenho nessa perspectiva articula mensurações das atividades econômico-financeiras com a estrutura de custos vigente na empresa, de acordo com exposição no item 6.1.13 e detalhamento nos itens 6.1.13.1.2 e 6.1.13.1.3. Com esse propósito, os indicadores estão dispostos de tal forma que abarcam as margens de contribuição. Neste aspecto, a análise contempla a contabilidade externa – balanço de patrimônio, demonstração dos resultados, origens e aplicações– tanto como a contabilidade gerencial com a análise da matriz de custos variáveis, que por sua vez permite a observação do desempenho da organização pelas diferentes margens que compõem seu negócio.

Os indicadores estão organizados em três grupos. O primeiro trata da análise do patrimônio que observa a evolução dos ativos. Depois estão dispostos aqueles indicadores que observam a evolução do desempenho através do benefício e suas correlações. Assim mesmo, são analisados os indicadores que tratam do endividamento da empresa e os investimentos objetivados. Há que considerar que os dois primeiros já são utilizados na estrutura vigente de medida de desempenho nessa perspectiva. A introdução feita corresponde a um grupo especial de indicadores que serve para analisar o desempenho da administração financeira a curto prazo, na qual são utilizados indicadores que tratam da liquidez da empresa, que acompanham seu desempenho observando as margens de contribuição, formação de caixa operacional ou básico e caixa livre.

Por outro lado, a utilização destes indicadores permite estabelecer a correlação entre a formação de caixa e os investimentos objetivados no planejamento estratégico, o que, por sua vez, permite mensurar o desempenho das estruturas colegiadas através de margens estabelecidas a partir a estrutura operacional da formação de caixa.

Assim, o modelo de medida de resultados, articulado com a estrutura de geração, põe em relevo que, na gestão financeira do modelo de gestão da empresa pesquisada, um dos pilares básicos de sustentação do desenvolvimento da estratégia é o Sistema de Custos Variáveis. Sistema esse que a organização elegeu como a melhor alternativa, já que equilibra e controla os custos e gastos fixos da empresa separados dos custos variáveis concernentes às linhas básicas de produção.

Em suma, conclui-se que este modelo articulado arroja luz sobre as questões relacionadas com a efetividade das medidas financeiras e favorece uma formação mais consistente de um modelo de medida de resultados. Que por sua vez, seja capaz de alimentar um sistema de remuneração de recompensas - mais sintonizado com a realidade vivenciada pela organização no caminho do cumprimento dos objetivos estratégicos definidos pela governança corporativa da empresa. Neste sentido, sua contribuição com o equilíbrio da Arquitetura Organizacional é expressivo, conforme o apresentado no item 5.1.14 do capítulo que trata do equilíbrio da Arquitetura Organizacional na DESO, e, de uma maneira específica, com a exposição destes elementos de forma estruturada. Por outra parte, sua correlação direta com o sistema de remuneração e recompensa permite atingir graus de satisfação significativa dos empregados conforme o descrito anteriormente.

Por sua vez, o BSC articulado em suas perspectivas, bem como a visualização global da performance da organização, conforme se verifica no item 6.1.13.2, contribuiu de forma significativa no equilíbrio da Arquitetura Organizacional e, numa visão final na implementação da estratégia. Então, consiste num caminho razoável para a criação do valor na organização.

Com este modelo, é facilmente verificado o resultado global da organização. Como exemplo dos resultados atingidos nas perspectivas financeiras de investimentos, responsabilidade social, processos e clima organizacional, a empresa atingiu 100% dos objetivos e metas estabelecidas no planejamento estratégico. Não obstante, nas perspectivas da aprendizagem e do cliente, a

empresa atinge 90% de seus objetivos e metas planificadas. Isto significa que o desempenho global da organização está acima de 90% na escala proposta no modelo.

Por outra parte, ao alcance das metas de capacitação e do grau de satisfação dos empregados proporcionaram o adequado desempenho nos processos – como já vimos e, sobretudo, com as estruturas colegiadas – que por sua vez permitiu o alcance dos índices satisfatórios de satisfação dos clientes e por fim possibilitaram o excepcional desempenho das perspectivas financeiras, de investimentos e de responsabilidade social. Todos esses resultados, de acordo com as evidências encontradas em detalhe no item 6.1.14, confirmam que o propósito de equilibrar a Arquitetura Organizacional com as estruturas colegiadas – na realocação do conhecimento– e a introdução de um BSC, ajustado as necessidades da empresa, conduz a um caminho bastante razoável para o êxito do planejamento estratégico.

Finalizando essas constatações sobre as hipóteses propostas que, por sua vez, medem a efetividade da Arquitetura Organizacional articulada, surgem alguns pontos relevantes de reflexões sobre o tema. Assim, a integração entre os elementos componentes da Arquitetura Organizacional, como fator chave para a criação de valor no marco da Teoria Positiva da Arquitetura Organizacional. Levou-nos a analisar e constatar a utilidade que os outros mecanismos como as estruturas colegiadas (no sistema de atribuição de direitos de decisão), o Balanced Scorecard (no sistema de medida de resultados) apresentam para utilizar o conhecimento disperso na organização. Resultam em medir seu desempenho e, dessa forma, contribuir para o equilíbrio da Arquitetura Organizacional e, em consequência, para a implementação das estratégias nas organizações. Como de síntese do trabalho apresentado cabe indicar que:

- A eleição de uma forma organizacional híbrida favorece a realocação do conhecimento disperso na organização e possibilita uma melhor atribuição da decisão e responsabilidade. Isto é, com a forma organizacional híbrida, utilizando vários tipos de coordenação, e orientada para os processos organizacionais e, consequentemente, para a estratégia da empresa, está superada grande parte da necessidade de realocar, de uma forma eficaz, o conhecimento para a tomada de decisão. Isso contribui de forma decisiva ao equilíbrio da arquitetura organizacional.

- As estruturas colegiadas constituem o eixo para pôr em marcha processos sistemático de resolução de problemas de realocação do conhecimento necessário para tomar decisões nas interdependências da forma organizacional, e o consequente desenvolvimento do planejamento estratégico. Assim, a existência de interdependências residuais como consequência da limitação do grupamento em qualquer situação na concepção do sistema de atribuição do direito de decisão, encontra nas estruturas colegiadas os instrumentos utilizados para a resolução deste problema remanescente.

- A descentralização horizontal resulta ser de grande utilidade na utilização do conhecimento. Assim, se conclui que o processo de descentralização na empresa DESO, confere às estruturas colegiadas a estruturação adequada para efetuar a descentralização em qualquer nível da organização. É exatamente esta flexibilidade o ponto essencial para utilização dessas estruturas como instrumento de acomodação permanente para a realocação do conhecimento.

- A implantação do sistema de medida de resultados, BSC, apoiado pelo Sistema de Indicadores de Rendimento, gera fluxos de informações capazes de mensurar o desempenho da organização a partir do desenho organizacional estabelecido e por consequência da arquitetura organizacional. Produz assim, a possibilidade de implantar um mecanismo de supervisão e controle que permite medir o desempenho global da organização através da incorporação de indicadores que vão além das medidas financeiras, impulsionado pelo estabelecimento da relação causa-efeito entre os indicadores. Essa condição integra as diversas perspectivas e por consequência contribui com o equilíbrio da arquitetura organizacional.

- O BSC, incorporado com os indicadores de rendimento que vão além das medidas financeiras, possibilita o controle do desempenho da Arquitetura Organizacional na implementação da estratégia.

- O BSC permite a articulação dos indicadores de rendimento numa relação causa-efeito que produz uma integração entre as suas perspectivas, o que contribui com equilíbrio da arquitetura organizacional.

- O equilíbrio da Arquitetura Organizacional é impulsionado através do Sistema de Medidas de Resultados - BSC. Por um lado, possibilita mensurar e avaliar o desempenho das estruturas colegiadas e assim, o desempenho dos agentes comparados com os objetivos e metas estratégicas definidas oferecem informação dos rendimentos para a regulação do sistema de incentivos. Essa integração permite o equilíbrio da Arquitetura Organizacional. Por outro, a mudança do enfoque da perspectiva financeira centrada nos procedimentos contábeis gerenciais - na geração de caixa operacional, sistema de custos variáveis - gera um eficiente medida de desempenho de grupos. Permitem assim, uma significativa melhora no mecanismo de supervisão e controle e, em consequência, produz eficácia na medida e avaliação de desempenho dos agentes e do sistema de incentivos.

- O BSC possibilita o controle do comportamento das estruturas colegiadas e dos empregados através da medida de seus desempenhos e contribui para o equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

- A utilização de indicadores econômico-financeiros articulados com a estrutura dos procedimentos contábeis gerenciais – geração de caixa operacional, sistema de custos variáveis - permite estabelecer a correlação entre a formação de caixa e o desempenho das estruturas colegiadas. Que por sua vez permite mensurar o desempenho das estruturas colegiadas através de margens estabelecidas a partir da estrutura operacional da formação de caixa, que por sua vez favorece o equilíbrio da Arquitetura Organizacional.

Em relação às principais contribuições realizadas com o presente trabalho, estas se desenvolveram nos seguintes termos:

- Cremos ter respondido, ainda que seja de forma modesta, à demanda de estudos teórico - empíricos – expressada na introdução – sobre a utilidade das estruturas colegiadas e o BSC, componentes da Arquitetura Organizacional, no equilíbrio da Arquitetura Organizacional e por consequência, na condução da estratégia. Desta maneira, pretendemos contribuir para uma incipiente integração de dois âmbitos, a Arquitetura Organizacional e os mecanismos de integração dessas Arquitetura, o que permite

contemplar os sistemas de Gestão das Organizações a partir uma perspectiva inovadora e enriquecedora.

- Tratamos de conciliar e desdobrar perspectivas teóricas com a tentativa de introduzir as propostas básicas da Arquitetura Organizacional na incumbência de proporcionar explicações sobre o seu equilíbrio e a condução das estratégias pelas empresas.

- Abordamos a investigação empírica partir de uma ótica que não é utilizada frequentemente. Nela se desenvolve a metodologia específica de um estudo de caso de tipo explicativo e, por um lado, contrastando as hipóteses propostas, e à luz da evidência obtida, chegamos a um entendimento mais profundo sobre o como e o porquê da implantação e equilíbrio de arquiteturas organizacional. Por outro lado, o fato de terem surgido limitações possibilitou a abertura de novas vias de investigação reformulando as condições de aplicação de alguns postulados da teoria.

- Propomos uma via, com capacidade para ser generalizada, com o objetivo de apresentar a evolução temporária da estrutura, sistema de medida de resultados, deduzindo estas tendências a partir do comportamento do conjunto da arquitetura organizacional implantada.

Para finalizar, queremos destacar uma área interessante para investigações futuras e que é consequência da limitação de nosso trabalho, anteriormente exposta, isto é, indagar a vinculação entre os elementos da Arquitetura Organizacional articulados com outros mecanismos internos e a criação de valor. Assim, seria nosso propósito desenhar o modelo que permitisse estabelecer esse fluxo organizacional preferencial medindo em sua totalidade a eficácia da co-localização do conhecimento na Arquitetura Organizacional e a consequente implementação exitosa das estratégias corporativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRAWAL, A.; KNOEBER, C. R. (1996): "*Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems Between Managers and Shareholders*". Journal of Financial and Quantitative Analysis.

ALBERNETHY A. M.; HORNE, M.; LILLIS, M. A.; MALINA, A.; SELTON H. F. (2003): *"Building Performance Models from Expert Knowledge".* University of Colorado at Boulder and The University of Melbourne.

ALCHIAN, A.; DEMSETZ, H. (1972): "*Production, Information Cost and Economic Organization*". American Economic Review.

ALVES-MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNAJDER, F. (2004): "*O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa*" . 2. ed. São Paulo: Pioneira

ANAND, M.; SAHAY, B.; SAHA, S. (2005): "*Balanced Scorecard in Indian Companies",* Vikalpa, Vol. 1. No. 2.

ANAND, N.; DAFT, R. L. (2006): "*What is the Right Organization Design".*Imperial College, London.

ANDRÉS-ALONSO, P.; AZOFRA PALENZUELA, V.; ROMERO-MERINO, E. M. (2010): "*Beyond the Disciplinary Role of Governance: How Boards Add Value to Spanish Foundations*". British Journal of Management, Vol. 21, 100–114.

ANDRIESSEN, D. (2004): "*Making Sense of Intellectual Capital: Designing a Methodo for the Valuation of Intangible".* Elsevier Butterworth-Heinemann, Burlington, M A.

ANSOFF, H. I. (1992): "*Management Laureates: A Collection of Autobiographical Essays"*. Greenwich: JAI Press.

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. (1998): "*Management Control Systems".* Irwin/McGraw Hill, Boston, Estados Unidos da América.

ARGYRIS, C. (1990): *"The Dilemma of Implementing Controls: The Case of Managerial Accounting".* Accounting, Organizations and Society.

ARGYRIS, C. (1991): "*Teaching Smart People How to Learn".* Harvard Business Review.

ARGYRIS, C. (1994): “*Good Communication that Blocks Learning*”. Harvard Business Review.

ARGYRIS, C. (2000): “*Maus Conselhos Uma Armadilha Gerencial – Como distinguir os conselhos eficazes daqueles que não têm valor*”. Oxford University Press.

APARISI, J. A.; FILLOL, G. A.; PÉREZ-GARCIA, E. M (2009): “ *Evidence on Implementing a Balanced Scorecard System at the Port Authority of Valencia*.” Global Journal of Business Research, Volume 3, Number 3.

ARROW, K. (1974): “*The Limits of Organization*”. New York. Norton.

ASHKENAS, R.; ULRICH, D.; JICK, T.; and KERR, S. (1995): “*The Boundaryless Organizations Breaking the Chains of Organizational Structure”.* San Francisco. Jossey-Bass.

ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S. and YOUNG, S. M. (1997): “*Management Accounting.* 2ª edição. Prentice Hall International Editions, Upper Saddle River, Nova Jersey, Estados Unidos da América.

AZOFRA PALENZUELA, V. (1997): “*Proyecto Docente e Investigador*”. Universidad de Burgos.

AZOFRA PALENZUELA, V. (1999): “*Proyecto Docente e Investigador”.* Universidad de Valladolid.

AZOFRA PALENZUELA, V. ; PRIETO, M. B. (1996): *“La Teoría Positiva de la Contabilidad en los Sistemas de Infromación Contable Interno”.* ICAC. Ministerio de Economía y Hacienda.

AZOFRA PALENZUELA, V.; PRIETO M. B.; SANTIDRIÁN A. A. (2003): “ *The Usefulness of a Performance Measurement System in the Daily Life o Fan Organisation: a note on a case study*”. Bristish Accounting Reviw.

AZOFRA PALENZUELA, V.; ANDRÉS-ALONSO. P.; ITURRIAGA, L. J. F. (2005): “*Consejos de Administración en la OCDE: Tamaño, Composición, Funcionamiento y Eficiencia*”. Corporate Governance - Volume - Number 2.

BACK, A.; VON KROGH, G.: SEUFERT, A. (2005): "*Putting knowledge Networks into Action: Methodology, Development, Maintenance*". Edition: illustrated. Springer.

BAKER, G. P.; JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J. (1988): "*Compensation and Incentives: Practice vs. Theory*". Journal of Finance.

BAKER, G. P.; WRUCK, K. H. (1989). "*Organizational Changes and Value Creation in Leveraged Buyouts: The Case of O.M. Scott & Sons Compan".* Journal of Financial Economics.

BAKER, W. (1992): "*Network Organization in Theory and Practice."* In Nohria, N., Eccles, R (Ed's) *Networks and Organizations: Structure, for and Action.* Boston: Harvard Business School Press.

BANKER, R., H.; PIZZINI, M. (2004): "*The Balanced Scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy*". The Accounting Review.

BARNEY, J.B.; HESTERLY, W. (2006):*"Organizational Economics: Understanding the Relationship between Organizations and Economic Analysis".* The Sage Handbook of Organization Studies.

BARNEY, J.B.; OUCHI, W.G. (1986): "*Organizational Economics*". Jossey Bass, San Francisco.

BARTLETT, C.; GHOSHAL, S. (1989): "*Managing Across Borders".* Boston: Harvard Business School Press.

BARTLETT, C; GHOSHAL, S. (1993): "*Beyond the M-form: Toward a Managerial Theory of the Firm*". Strategic Management Journal, 14 (Winter).

BEASLEY, M.; CHEN, A.; NUNEZ, K.; WRIGHT, L. (2006). "*Working Hand in Hand: Balanced Scorecards and Enterprise Risk Management."* Strategic Finance.

BECKER, BRIAN; M. A. HUSELID; D. ULRICH (2001): "*The HR Scorecard: Linking People, Strategy, and Performance".* Boston: Harvard Business School Press.

BECKER, M.C. (2004): *"Organizational Routines: a Review of the Literature".* Industrial and Corporate Change.

BENNER, M.J.; TUSHMAN, M.L. (2003). "*Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited*". The Academy of Management Review.

BOISOT, M. (1998): "*Knowledge Assets*". Oxford: Oxford University Press.

BOIX, D.; FÉMINIER, B. (2004): "*Manager d'équipe. Le Tableau de Bord Facile*". Éditions d'Organisation. Paris.

BOURGUIGNON, A.; MALLERET, V.; NØRREKLIT, H. (2004): "*The American Balanced Scorecard versus the French Tableau de Bord: The Ideological Dimension*". Management Accounting Research.

BRAY, A. D.; KONSYNSKI, R. B.; THOMAS, M. D. (2007): "*Balancing Knowledge Sharing With Knowledge Protection: The Influence of Role-Criticality*". Twenty Eighth International Conference on Information Systems, Montreal 2007.

BRICKLEY, J.; SMITH, C.; ZIMMERMAN, J. (1995): "*The Economics of Organizational Architecture*". Journal of Applied Corporate Finance.

BRICKLEY, J.; SMITH, C.; ZIMMERMAN, J. (1997): "*Management Fads and Organizational Architecture*". Journal of Applied Corporate Finance.

BRICKLEY, J.; SMITH, C.; ZIMMERMAN, J. (2003): "*Designing Organizations to Create Value – From Strategy to structure*". McGraw-Hill.

BRICKLEY, J.; SMITH C.; ZIMMERMAN, J. (2003), *"Corporate Governance, Ethics and Organizational Architecture,"* Journal of Applied Corporate Finance.

BRICKLEY, J.; SMITH C.; ZIMMERMAN, J. (2004): *"Managerial Economics and Organizational Architecture"*. The McGraw-Hill Companies.

BURGELMAN, R.; A. GROVE. (2007): "*Let Chaos Reign, Then Rein in Chaos-Repeatedly: Managing Strategic Dynamics for Corporate Longevity*". Strategic Management Journal.

BUKH, P.N.; JOHANSEN, M.R.; MOURITSEN, J. (2002): "*Multiple Integrated Performance Management Systems"*. IC and BSC in a software company. Singapore Management Review.

BURNS, T.; STALKER, G. M. (1961): "*The management of innovation*". London: Tavistock.

BURTON, R.M.; DESANCTIS, G.; OBEL, B. (2006): *"Organizational Design: A Step-by-Step Approach"*. Cambridge University Press.

BURTON, R.M.; OBEL, B. (2004): *"Strategiz Organizational Disgnosis and Design: The Dynamics of Fit"*. Kluwer Academic Publishers.

BYRNE, J. A. (1993): "*The virtual corporation*". Business Week.

CEBRIÁN, M. S.; CERVIÑO, E. F. (2004): "*Un Análisis de la Flexibilidad del Cuadro de Mando Integral (CMI) en su Adaptación a la Naturaleza de las Organizaciones*". Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión. Volumen II no 4.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. (1983): "*Metodologia Científica*". São Paulo: McGraw-Hill.

COASE, R. H. (1937): "*The Nature of the Firm*", Economica, vol. 4 386-405; reimpreso en WILLIAMSON, O.E., y WINTER S.G. (comps.). "*The Nature of the Firm: Origins, Evolutionand Development*". Oxford University Press, Oxford.

COASE, R, H. (1960): "*The Problem of Social Cost*". Journal of Law and Economics.

CHANDLER, A. D. (1962): "*Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*". Cambridge: MIT.

CHANDLER, A. D. (1977): *"The Visible Hand: The Managerial Revolution in the American Business"*. The Belknap Press of the Harvard University Press.

CHAPMAN, C. S. (2005): "*Controlling Strategy: Management, Accounting, and Performance Measurement*". Edition: illustrated. Oxford University Press.

CHARREAUX, G. (1998): "*La Mesure de Performance des Entreprises*". Banques et Marches.

CHARREAUX, G. (2000): "*La Théorie Positive de l´Agence: Positionnement et Apports*". Revue d´Économie Industrielle 92, (2º y 3º Trimestre).

CHARREAUX, G. (2004): *"Corporate Governance Theories: From Micro Theories to National Systems Theories"*. Université de Bourgogne.

CHARREAUX, G. (2004): "*Les Grands Auteurs en Théorie des Organisations : Michael Jensen : la théorie positive de l'agence et ses applications à l'architecture et à la gouvernance des organisations*". FARGO - Centre de Recherche en Finance, Architecture et Gouvernance des Organisations.

CHENHALL, H. R. (2005): "*Content and Process Approaches to Studying Strategy and management Control"*. (eds.): Controlling Strategy: Edited by Christopher S. Chapman, 2005.

CSASZAR, A. F. (2009): "*An Efficient Frontier in Organization Design1*." INSEAD .

DAMODARAN, A. (1996): "*Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset"*. New York: John Wiley & Sons.

DAMODARAN, A. (2006): *"Filosofias de Investimento: Estratégias Bem-Sucedidas e os Investidores que as Fizeram Funcionar"*. Qualitymark. Rio de Janeiro.

DAMODARAN, A. (2007): "*Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications*. Stern School of Business.

DAFT, R. L. (1998): "*Organizational Theory and Design"*. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.

DAFT, R. L. (2001): "*Essentials of organization theory & design*". Edition: 2, illustrated. South-Western College Pubication.

DAVENPORT, T. H. (1994): "*Reengenharia de Processos*". Rio de Janeiro: Campus.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. (1998): "*Conhecimento Empresarial: como as Organizações Gerenciam o seu Capital Intelectual"*. Rio de Janeiro: Campus.

DAVIS, S.; ALBRIGHT, T. (2004): *"An Investigation of the Effect of the Balanced Scorecard Implementation on Financial Performance"*. Management Accounting Research.

DENIS, K. D. (2001): *"Twenty-five Years of Corporate Governance Research... and Accounting*". Review of Financial Economis.

DUTTA, S. K.; LAWSON, R. A. (2009): "*Aligning Perfomace Evaluation and Reward Systems With Corporate Sustainability Goals*". Cost Management.

DRUCKER, P. F. (1991): "*As Novas Realidades". 2ª edição. São Paulo: Pioneira.

DRUCKER, P. F. (1995): "Measuring Corporate Performance. Harvard Business Review.

DRUCKER, P. F. (1999): "*Desafios Gerenciais para o Século XXI*". São Paulo: Pioneira.

DRURY, C. (2004). "*Management and Cost Accounting"*. 6th Edition. London: Thomson.

DYER, W. G. J.; WILKINS, A . L (1991): " *Better Stories, not Better Constructs, to Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt*.". Academy of Management Review, 1991, V. 16, n. 3.

ECCLES, R. G. (1991*):"The Performance Measurement Manifesto"*. Harvard Business Review.

EISENHARDT, K. M. (1989): "*Agency Theory: An Assessment and Review*", Academy of Management Review

EISENHARDT, K. M. (1989). "*Building Theories from Case Study Research*". Academy of Management Review, V.14.

FAMA, E. F. (1980): "*Agency Problems and the Theory of the Firm*". Journal of Political Economy.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C., (1983): "*Separation of ownership and Control*". Journal of Law and Economics.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. (1983a): "*Agency Problems and Residual Claims*". Journal of Law and Economics, Available from the Social Science Research Network e Library.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. (1983b): "*Separation of Ownership and Control*." Journal of Law and Economics. Available from the Social Science Research Network e Library.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. (1998): “*Foundations of Organizacional Strategy”.* Journal of Law and Economics.

FAGUNNDES, J. A.; SOLER C. C.; FELIU V. M.; LAVARDA, C. E. (2007): “*Tableau de Bord Vs Balanced Scorecard*”. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.1.

FERNANDEZ, A. (2005): “*L’essentiel du Tableau de Bord*”. Éditions d’Organisation. Paris.

FLYVBJERG, B. (2006): “*Five Misunderstandings About Case-Study Research*”. Aalborg University, Denmark. Qualitative Inquiry. Volume 12 Number 2. Sage Publications.

FRAKLIN, P.J. (2001). “*From Routine Recipes to Deep Strategic Thinking: Strategy Making as an Intellectual Challenge*”. Strategic Change - Guest Editorial.

FOSS, J. N.; KLEIN, G. P. (2006): “*The Emergency of Modern Theory of The Firm*”. Center for Strategic Management and Globalization - Copenhagen Business School .

FOSS, J. N.; KLEIN, .G. P. (2007): “*Organizational Governance”.* Copenhagen Business School.

FOSS, K.; FOSS, J. N. (2008): “ *Hayekian Knowledge Problems in Organizational Theory*”. Copenhagen Business School.

GALBRAITH, J. R. (1973): “*Designing Complex Organizations”.* Addison-Wesley publishing Company, Inc., Ontário.

GALBRAITH, J. R. (1977): *“Organization Design”.* Addison-Wesley Publishing Company, Reading, MA

GALBRAITH, J. R.; DOWNEY, D. (2002): “*Designing Dynamic Organizations: A Hands-on Guide for Leaders at All Levels*”. Edition: illustrated. AMACOM Div American Mgmt Assn.

GALBRAITH, J. R. (2005): “*Designing the Customer-Centric Organization: A Guide to Strategy, Structure, and Process*”. Edition: illustrated. John Wiley and Sons.

GARVIN, D.A. (1993): “*Building a Learning Organization*”. Harvard Business Review.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; SEAL, P.C. (2006): *"Managerial Accounting. 11th International Edition"*. New York: McGraw-Hill.

GEORGE, A.; BENNETT, A. (2005): "*Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*." London/ Cambridge, MIT Press.

GHOSHAL, S.; BARLETT, C. (1997): "*The Individualized Corporation: A Fundamentally New Approach to Management".* William Heinemann, Londres.

GODOY, A. S. (1995): "*Pesquisa Qualitativa e sua Utilização em Administração de Empresas*".Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35, n.4.

GUPTA, A.; GOVINDARAJAN, V. (1991): "*Knowledge Flows and the Structure of Control within Multinational Corporations*". Academy of Management Review.

GUPTA, J. N.; SHARMA, S. K. (2004): "*Creating Knowledge Based Organizations*". Edition: illustrated. Idea Group Inc (IGI).

GRANT, R. (1996*): "Towards a Knowledge Based Theory of the Firm".* Strategic Management Journal, 17, Winter Special Issue.

GRANT, R. (1997): "*The Knowledge-Based View of the Firm: Implications for Management Practice"*. Long Range Planning.

GRANT, R. (2005): *"Contemporary strategy analysis".* Blackwell Publishing.

GROSSMAN, S.; HART, O. (1986): "*The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration"*. Journal of Political Economy.

HAGE, J.; AIKEN, M. (1967): "*Program Change and Organizational Properties".* American Journal of Sociology.

HAGE, J.; AIKEN, M. (1969): "*Routine Technology Social Structure and Organizational Goals*". Administrative Science Quarterly.

HAMEL, G. (2000): *"Leading the Revolution. Boston"*: Harvard Business School Press.

HAYEK, F. A. (1945): "*The Use of Knowledge in Society*". American Economic Review.

HAYEK, F.A. (1982): "*Law, Legislation and Liberty*". Vol.I, Routledge & Kegan Paul, London.

HAYEK, F.A. (1989): "*The Pretence of Knowledge*". American Economic Review.

HANDY, C. (1992): "*Balancing Corporate Power: A New Federalist Paper*". Harvard Business Review.

HANDY, C. (1993): "*Understanding Organizations*". 4 ed. London, Penguin.

HANSEN. D. R.; MOWEN, M. M. (2001): "*Cost Management: Accounting and Control*". 3 ed. Pioneira.

HARTLEY, J. F. (1994): "Case Studies in Organizational Research". En Cassel, C.; Symon, G. (eds.): *Qualitative Methods in Organizational Research*. Sage Publications.

HEDLUND, G. (1994): "*A Model of Knowledge Management and the N-form Corporation*". Strategic Management Journal.

HESTERLY, W. S.; ZENGER, T. R. (1990): "*Organizational Economics: An Impending Revolution in Organization Theory*". Academy of Management Review.

HESTERLY, W. S.; ZENGER, T. R. (1993): "*The Myth of a Monolithic Economics: Fundamental Assumptions and The Use of Economic Models in Policy and Strategy Research*". Organization Science.

HIMMELBERG, C. P.; HUBBARD, R.G.; PALIA, D. (1999): "*Understanding the Determinants of Ownership and The Link Between Ownership and Performance*". Journal of Financial Economics.

JANSEN, J.; VAN DEN BOSCH, F.A.J.; VOLBERDA, H.B. (2005). "*Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents Matter?*" Academy of Management Journal.

JENSEN, M. C. (1983): "*Organizational Theory and Methodology*". The Accounting Review.

JENSEN, M. C. (1998): "*Foundations of Organizattional Strategy*". Cambridge, MA: Harvard University Press.

JENSEN, M. C. (2000): "*A Theory of the Firm – Governance, Residual Claims, and Organizational Forms"*. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England.

JENSEN, M. C. (2001): "*Corporate Budgeting is Broken – Let's Fix It."*. Havard Business Review.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. (1976): "*The Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*", Journal of Financial Economics.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. (1992): "*Specific and General Knowledge, and Organisational Structure*". In Werin, L. & H. Wijkander (eds.). Contract Economics. Oxford: Basil Blackwell.

JENSEN M. C.; MECKLING W. H. (1998): "*Coordination, Control and the Management of Organizations: Course Notes"*. Harvard Businees School Working Paper.

JENSEN, M. C; MECKLING, W. H. (1999): "*Specific Knowledge and Divisional Performance Measurement*". Journal of Applied Corporate Finance.

JENSEN, M. C; MECKLING, W. H. (2009): "*Specific Knowledge and Divisional Performance Measurement*". Journal of Applied Corporate Finance.

JENSEN, M. C.; MURPHY, J. K.. (1990): "*Performance Pay and Top Management Incentives*". Journal of Political Economy.

JENSEN, M. C.; BAKER G.; MURPHY, J.K. (2004): **"***Remuneration: Where we've been, how we got to here, what are the problems, and how to fix them"*. European Corporate Governance Institute – ECG.

KAPLAN, R. S. (1983): "*Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research*". The Accounting Review.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (1992): "*The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance*". Harvard Business Review.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (1996): "*The Balanced Scorecard – Translating Strategy into action*". Boston: Harvard Business School Press.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (1997): "*Cuadro de Mando Integral*". Ed. Gestión 2000. Barcelona.

KAPLAN, R. S.; NORTON D. P. (2000): "*Having Trouble With your Strategy?"* Then map it. Harvard Business Review (September-October).

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (2001): "*The Strategy-focused Organization. How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*". Harvard Business School Press, Boston.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (2004): "*Strategy Maps- Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*". Harvard Business School Press, Boston.

KAPLAN, R. S. (2005): *"How the Balanced Scorecard Complements the McKinsey 7-S Model.* Strategy & Leadership.

KAPLAN, R. S. (2006): "*The Competitive Advantage of Management Accounting"*. Journal of Management Accounting Research.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (2006): *"Alinhamento: Utilizando o Balanced Scorecard para Criar Sinergias Corporativas"*. Elsevier-Campus. Rio de Janeiro.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (2008): *"The Execution Premium"*. Harvard Business School Press, Boston.

KAPLAN, R. S.; COOPER, R. (1998): *"Cost and Effect"*. Harvard Bussiness Scholl Press.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, R. S.: "*Time-Driven Activity-Based Costing*". SSRN – id 485443

KAUFMANN, L.; SCHNEIDER, Y. (2004): " *Intangibles: A Synthesis of Current Research"*Jornal of Intellectual Capital.

KEONG, C. K. (2008): *"Intellectual Capital: Definition, Categorization and Reporting Models"*. Jornal of Intellectual Capital, Vol 6:4.

KHANDWALLA, P. N. (1974): "*Mass Orientation of Operations Technology and Organizational Structure"*. Administrative Science Quarterly.

KHANDWALLA, P. N. (1977): "*The Design of Organizations"*. New York. Brace Jovanovichinc.

KOGUT, B.; ZANDER, U. (1993): "*Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation*". Journal of InternationalBusiness Studies.

KOGUT, B. (1989): "*The Stability Of Joint Ventures Reciprocity And Competitive Rivalry*". The Journal of Industrial Economics.

KOGUT, B. (2008): *"Knowledge, Options, and Institutions"*. Edition: illustrated. Oxford University Press.

KROGH, G. V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I.; (2000): "*Enabling Knowledge Creation"*. Oxford University Press, Inc. Editora Campus, Rio de Janeiro.

KRETSCHMER, T.; PURANAM, P. (2004): " *Integration Through Incentives Within Differentiated Organizations"*. Organization Science, Forthcoming – University of Munich and London Business School.

LAHTI, R. K.; BEYERLEIN, M. M. (2000): "*Knowledge Transfer and Management Consulting: A Look at The Firm"*. Business Horizons.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. (1985): "*Fundamentos de Metodologia Científica*". São Paulo: Atlas, 1985.

LAWRENCE, P. R.; LORSCH, J. W. (1967): "*Differentiation and Integration in Complex Organizations"*. Administrative Science Quarterly 12.

LIPE, M. G.; SALTERIO, S. (2000): *"The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures"*. The Accounting Review.

MABEY, C. ; SALAMAN, G. ; STOREY, J. (2001). *Organizational Structuring and Restructuring in Salaman*, G. Ed. Understanding Business Organisations. London. Routledge.

MAHER, M. W. (2001): *"Contabilidade de Custos: Criando Valor para a Organização"*. Editora Atlas.

MALINA, M.; NORREKLIT, H.; SELTO F. (2006): '*Relations among Measures, Climate of Control and Performance Measurement Models*". Electronic copy available at: http://ssrn.com/abstract=488144

MARTINS, G. A. (2006): " *Estudo de Caso: Uma Estratégia de Pesquisa*". Editora Atlas. São Paulo

MAXWELL, J. A. (1997): "*Designing a Qualitative Study*". En Bickman, L; Rog, D.J. (eds.): *Handbook of Applied Social Research Methods*. Sage Publications.

MCCOLGAN, P. (2001): "*Agency Theory and Corporate Governance: A Review of the Literature from a UK Perspective*"**.** Department of Accounting & Finance, University of Strathclyde,

MEYER, C. (1994): "Measuring Corporate Performace". Harvard Business Review.

MEYER, M. W. (2002): "*Rethinking Performance Measurement: Beyond the Balanced Scorecard*". Edition: illustrated, reprint. Cambridge University Press.

MILGROM, P.; ROBERTS, J. (1992): *"Economics, Organization and Management Economics, Organization and Management"*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

MILLER, J. G.; VOLLMANN, T. E. (1985): "*The Hidden Factory*". Harvard Business Review.

MILLS, J.; BOURNE, M.; NEELY, A. (2002): "*Strategy and Performance*". Cambridge University Press.

MINTZBERG, H. (1979): "*Structuring of Organizations*". Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.

MINTZBERG, H. (1983): "*Power in and Around Organizations*". Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.

MINTZBERG, H. (1987): "*The Strategy Concept I: Five Ps For Strategy*". California Management Review.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. (1998): "*Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management"*. London: Prentice Hall.

MINTZBERG, H.; HEYDEN, L. V. (1999): "*Drawing How Companies Really Work". Harvard Business Review*.

MOHRMAN, S. M.; COHEN, S. G.; MOHRMAN, A. M. (1995): "*Designing Team-Based Organizations"*. São Francisco: Jossey-Bass.

MOLDOVEANU, M.; MARTIN, R. (2001): *"Agency Theory and the Design of Efficient Governance Mechanisms"*. Rotman School of Management University of Toronto.

MORIN, E. (1999): "*La Tête Bien Faite – Repenser la Réforme, Réformer la Pensée"* – Editions du Seuil.

NADLER, D.A.; TUSHMAN, M. L. (1997): "*Competing by Design"*. Oxford University Press, New York.

NEELY, A.; ADAMS, C.; KENNERLEY, M. (2002): *"The Performance Prism: the Scorecard for Measuring and Managing Business Success"*. Londres: Prentice Hall.

NOHRIA, N.; GHOSHAL, S. (1997): "*The Differentiated Network: Organizing Multinational Corporations for Value Creation*". San Francisco: Joseey-Bass.

NONAKA, I. (2005): "*Knowledge Management: Critical Perspectives on business and Management"*. Edited by Ikujiro Nonaka

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1995): "*The Knowledge-creating Company"*. Oxford: Oxford University Press.

NORTH, D. C. (1991): "*Institutions, Institutional Change, and Economic Performance"*. Cambridge: Cambridge University Press.

NØRREKLIT, H. (2000): "*The balance on the balanced scorecard: A critical analysis of some of its Assumptions*". Management Accounting Research.

OCHOA, M.; PRIETO, B.; SANTIDRIÁN, A. (2010): *"Estado Actual de los Modelos de capital Intelectual y su Impacto en la Creación de Valor en Empresas de Castilla y León"*. Revista de Investigación Económica y Social de Catilla y León.

O'DELL, C.; GRAYSON, J. (1998): "*If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices*". California Management Review.

OSTROFF, F. (1999): "*The Horizontal Organization: What the Organization of the Future Actually Looks Like and How It Delivers Value to Customers"*. USA: Oxford University Press.

O'SHANNASSY, T.; HUNTER, P. (2009): "*A Management Consultant"s Guide to How Strategic Architecture Can Improve an Organizations "Bottom Line*". Singapore Management Review.

PALERMO, T. (2010): *"Linking Risk and Performance the Use of Performance Scorecard"*. Politecnico de Milano – Dipartimento di Ingegneria Gestionale.

PASCALE, R. T.; MILLEMAN, M.; GOYA, L. (2000): "*The Edge of Caos*". London Texere Publishing.

PAVLOV, A.; BOURNE, M. (2007): "*Responding to Contemporary Challenges in Performance Management: Measuring Organizational Routines"*. Proceedings of the 14th International Annual Euroma Conference.

PÉREZ, M.V.; CRUZ, M. N.; BARAHONA, H. J. (2005): "*The Spanish NGDO and the challenges of Organizational Architecture design: An Agency perspective"*. Seminar with Natalia Martín Cruz "Contracting Out Humanitarian Services". Copenhagen Businees School.

PERROW, C. (1967): "*The Analysis of Goals in Complex Organizations"*. American Sociological Review.

PFEFFER, J. (1992): "*Managing with Power: Politics and Influence in organizations"*. Boston: Harvard Business School Press.

PFEFFER, J. (1998): “*Six Dangerous Myths about Pay*”. Harvard Business Review, May-June.

POPPER, K.R. (1963): *“Conjectures and Refutations”*. Routledge and Kegan Paul, London.

POPPER, K.R (1959): “*The Logic of Scientific Discovery*”. New York: Basic Books.

PORTER, M. E. (1980): “*Competitive Strategy*”. New York: The Free Press.

PORTER, M. E. (1989): “*Vantagem Competitiva*”. 4ª Rio de Janeiro: Campus.

PONDÉ, J. (1996): “*Concorrência e Mudança Institucional em um Enfoque Evolucionista”.* Anais do XXIV Encontro Nacional de Economia da ANPEC.

PRAHALAD, C.; DOZ, Y. (1987): *“The Multinational Mission: Balancing Local Demands and Global Vision”*. Free Press, New York, NY

QUINN, J. B. (1996): “*Empresas Muito Mais Inteligentes”.* São Paulo: MAKRON Books.

QUINN, J.B.; ANDERSON, P.; FINKELSTEIN, S. (1996): “*La Gestión del Intelecto Profesional: Sacar el Máximo de los Mejores*”. Harvard Deusto Business Review.

RANTAKARI, H (2008): “*Governing Adaptation*” .Review of Economic Studies.

RANTAKARI, H. (2008): “*Uncertainty, Delegation and Incentives*”. University of Southern California

ROBERTS, J. (2004): *“The Modern Firm: Organizational Design for Performance and Growth”*. Oxford University Press, New York, NY.

ROSANA, M. J.; VELILLA, M.(2004): *“The Ethics of Management Control System”*. IESE Business School - Universidad de Navarra.

SANCHES, R.; A.; HEENE, H. T. (1996): “*Dynamics of Competence-based Competition: Theory and Practice in the New Strategic Management”.* Oxford.

SANTANA, L. J. (1999): “*História do Saneamento Básico em Sergipe*”. Editora J. Andrade

SANTIDIRÁN, A. A. (2001): "*Relevancia de los Indicadores de Rendimiento en la Generación e Incorporación de Conocimiento". *Tesis Doctoral. Universidad de Burgos.

SCAPENS, R.W. (1990): "*Researching Management Accounting Practice: The role of case study methods*". British Accounting Review.

SHANK, J.; GOVINDARAJAN, V. (1993): "*Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage*". New York: Free Press.

SIMON, H.A. (1947): " Administrative Behavior". The Free Press, New York, NY

SIMON, H. A. (1957): "*Models of Man: Social and Rational*". John Wiley, Londres.

SIMON, H. A. (1990): "*Information Technologies and Organizations*". The Accounting Review.

SIMON, H.A. (1991). "*Bounded Rationality and Organizational Learning*". Organization Science.

SIMONS, R. (1995): "*Levers of Control".* Boston, Harvard Business School Press.

SIMONS, R. (2000): "*Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy"*. New Jersey, Prentice Hall.

SIMONS, R. (2005): *"Levers of Organization Design: How Managers Use Accountability Systems for Greater Performance and Commitment".* Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts.

SIMONS, R. (2010): "*Accountability and Control as Catalysts for Strategic Exploration and Exploitation: Field Study Results*"- Working Paper - Harvard Business School.

SPECKBACHER, G.; BISCHOF, J.; PFEIFFER, T. (2007): *"A Descriptive Analysis on the Implementation of Balanced Scorecard in German-Speaking Countries".* Vienna University of Economics and Business Administration (WU), Aalen University of Applied Sciences and University of Vienna.

STAKE, R.E. (1995): *"The Art of Case Study Research".* Sage Publications.

STAKE. R. E. (2000): "*Case Studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (ed.) Handbook of*

Qualitative Research. London". Sage, Publications. .

STRACK, R.; VILLIS, U. (2002): "*Value Management for Customer, Human, Supplier and Invested Capital*". European Management Journal.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. (1990): "*Basics of Qualitative Research - Grounded Theory, Procedures and Techniques*". London: Sage Publications.

STRIKWERDA, J. (2010): " *Comand & Control in the Multidimensional Organization*". Electronic copy available at: http://ssrn.com/abstract=1684457.

SYKUTA, E. M. (2005): "*New Institutional Econometrics: The Case of Contracting and Organizations Research*". Contracting and Organizations Research Institute University of Missouri.

SWEDBERG, R. (2005): *"Economic Versus Sociological Approaches to Organization Theory".* The Oxford Handbook of Organization Theory.

THOMPSON, J. (1967): "*Organizations in Action*." 1ª Edição. Nova York: McGraw Hill.

TRIVIÑOS, A. N. S (1987): "*Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais*". São Paulo: Atlas,

TSOUKAS, H. (1996): "*H. Refining Common Sense. Types of Knowledge in Management Studies*". Journal of Management Studies.

TSOUKAS, H.; MYLONOPOULOS, N. (2004): "*Organizations as Knowledge Systems – Knowledge, Learning and Dynamic Capabilities".* Palgrave Macmillan.

TSOUKAS, H. (2005): "*Compex Lnowledge – Studies in Organizational Epistemology."* Oxford University Press.

TUSHMAN, M, L.; O'REILLY, C. A. (1996): *"Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change".* California Management Review.

TUSHMAN, M. L; O'REILLY, C. A. (2004): " *The Ambidextrous Organization*." Harvard Business Review.

ULRICH, D. (1997). “*Human Resource Champions”.* Harvard Business School Press.

ULRICH, D. (1998). “*Intellectual Capital = Competence x Commitment*”. Sloan Management Review. (Winter).

VAN WIJK, R.; VAN DEN BOSCH, F.A.J. (1998): “*Knowledge Characteristics of Internal Network-based Forms of Organizing*”. In: S. Havlovic (ed.), Academyof Management Best Paper Proceedings.

VAN WIJK, R.; VAN DEN BOSCH F.A.J. (2000): The Emergence and Development of Internal Networks and their Impact on Knowledge Flows: the Case of Rabobank Group. In: A.M. Pettigrew and E.M. Fenton (eds.). The Innovating Organization.

VAN DE VEN, A. H.; DELBECQ, A. L.; KOERING, R. (1976): “Determinants of Coordination Modes Within Organizations. American Sociological Review.

VAN DEN BOSCH, F.A.J.; MARC G. B; VOLBERDA, H.B. (2005): “*How Knowledge Accumulation Changed the Competitive Advantage of Strategy Consulting Firms*”. ERIM Report Series Research in Management.

VENZIN, M.; VON KROGH, G.; ROOS, J. (1998): “*Future Research in to Knowledge Management*”, en Von Krogh, G.; Roos, J. y Kleine, D. (eds.): *Nowing in firms, Understanding, nanging and measuring knowledge,* Sage Publications, Londres.

WEBER, J. (2008): *“ A Leader’s Guide to Understand Complex Organization : An Expanded 7-S Perspective”.* Darden Business Publishing – University of Virginia

WEBER, MAX. (1968): “*Ciência e Política: Duas Vocações”*. 2ª ed. São Paulo: Cultrix

WEISS, M. (2007): *“Efficient Organizational Design: Balancing Incentives and Power”.* Palgrave Macmillan.

WET, J.; JAGER, P. (2007): *“An Appropriate Financial Perspective for a Balance Scorecard”.* University of Pretori and University of Cape Town.

WILLIAMSON, O. E. (1975): “*Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*”, Nova Iorque: Free Press.

WILLIAMSON, O. E. (1985): "*The Economic Institutions of Capitalism"*. New York: The Free Press.

WILLIAMSON, O. E. (2000): *"The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead," J. Econ. Lit*.

WOODWARD, J. (1965): "*Industrial Organization. Theory and Practice"*. Oxford University Press, New York.

WRUCK, K. H.; JENSEN, M. C. (1994): "*Science, Specific Knowledge, and Total Quality Management*". Journal of Accounting and Economics.

ZANDER, U.; KOGUT B. (1995): "*Knowledge and The Speed of Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An empirical test*". Organization Science.

ZIMMERMAN, J.L. (1997): *"Accounting for Decision Making and Control"*. 2ª edición, Ed. Richard D.Irwin.

ZIMMERMAN, J.L. (2006): "*Accounting for Decision Making and Control*". New York: McGraw-Hill/Irwin.

YIN, R. K., (1989): "*Case Study Research, Design and Methods. Applied Social Research Methods Series*". Sage Publications, Second Edition.

YIN, R. K. (1994): "*Case Study: Design and Methods"*. London: Sage.

YIN, R. K. (1997): "The Abridged Version of Case Study Research, Design and Methods". In L. Bickman & D. G. Rog (Eds), *Handbook of applied social research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

YOUNG, D.; O´BYRNE F. S. (2001): *"Eva and Value-Based Management: a practical guide to implementation"*.The MacGraw-Hill Companies.